

# SANGYAHARAN SHODH

(A Bi annual Peer Reviewed International Journal)

---

August 2025, Volume 28, Number 2, P- ISSN 2278 -8166

Available online at <https://www.aaim.co.in>

---



## संज्ञाहरण शोध

An Official Journal of  
BHARATIYA SANGYAHARAK ASSOCIATION  
(Association of Anesthesiologists of Indian Medicine)

**Please Encourage Others to be New Members**  
**Bharatiya Sangyaharak Association (A.A.I.M.)**

**Postal Address:** Operation Theatre Block, Indian Medicine, S.S. Hospital, Banaras Hindu University, Varanasi – 221 005.

**Announcement;** The membership of Association is available to persons who are activity engaged in the field of Sangyahan (Anaesthesia), Pain or Palliation. Membership will entitle members to attend the annual conferences and to receive the official Journal 'Sangyahan Shodh'. Please fill in enclosed form and send/email it with crossed cheque or D/D in favor of Bharatiya Sangyaharak Association Varanasi or through online payment mode to visit our website <https://www.aaim.co.in>

**Dr. R. K. Jaiswal, Hon. Secretary, A.A.I.M**

---

**SANGYAHARAN SHODH**

Journal Subscription (For other than members)

Half yearly	-	Rs. 300.00 per copy
Annual	-	Rs. 580.00 for two copies
Life	-	Rs. 15000/-

Kindly pay online through RTGS /NEFT in the account of Sangyahan Shodh, details as below:

**SANGYAHARAN SHODH, A.A.I.M.**

**Ac. Number: 27790100001007**

**IFSC Code: BARB0BHUVAR (fifth character is Zero),**

**Bank of Baroda, B.H.U., Varanasi.**

Sangyahan Shodh is published bi-annually and is an Official Peer Reviewed International Journal of the Bharatiya Sangyaharak Association (Association of Anesthesiologists of Indian Medicine).

**Subscription Rates for Life Members : Rs.5000.00**

**Editorial Office:** The Chief Editor, Sangyahan Shodh, GB-5, Lane-2, Ganeshpuri Colony, Susuwahi, Varanasi – 221005.

The data, opinions, statements appearing in the papers and advertisements in this Journal are the responsibility of the Authors/Advertisers concerned. The editorial staff disclaims any responsibility whatsoever for the consequences of inaccurate or misleading data, opinion or statement published herein.

**Dr. Devendra Nath Pande**  
**Chief Editor - Sangyahan Shodh**  
**dnpande@gmail.com, 09415256461**

## Editorial Board from February 2025 onward

---

### Chief Editor:

**Dr. Devendra Nath Pande**, GB-5, Lane-2,  
Ganeshpuri Colony, Susuwahi, Varanasi – 221005.  
[devendra.pande@bhu.ac.in](mailto:devendra.pande@bhu.ac.in) [dnpande@gmail.com](mailto:dnpande@gmail.com),  
+919415256461

### Associate Editor:

1. **Dr. K. K. Pandey**, Department of Sangyahan,  
I.M.S., B.H.U., Varanasi-221005,  
[pandeykk@bhu.ac.in](mailto:pandeykk@bhu.ac.in), 9415251556.

2. **Dr. Anil Dutt**, Head, Deptt. of Shalya Tantra,  
RGGPG Ayu.College,Paprola, Kangara-176063,  
[dr\\_seemanil@yahoo.co.in](mailto:dr_seemanil@yahoo.co.in) 9418205225.

3. **Dr. S. Bhat**, 5/14F, Srivatsa, Guddeyangadi,  
Udyavara, Udupi-574118.

[drsubrahmanyabhat@gmail.com](mailto:drsubrahmanyabhat@gmail.com) 9343160446.

4. **Dr. R.K. Jaiswal**, Flat-13, Siddharth enclave-2,  
Brijenclave colony, Sunderpur, Varanasi-221005.  
[rkj41a@bhu.ac.in](mailto:rkj41a@bhu.ac.in), 9415624830.

5. **Dr. L. P. A. Karunatilake**, Senior consultant-  
Senior Lecturer, I I M, University of Colombo,  
Rajagiriya, Srilanka. [abayasir@live.com](mailto:abayasir@live.com) ,  
[Karunathilake@ayurveda surgeons.lk](mailto:Karunathilake@ayurveda surgeons.lk)

6. **Dr. Peshala Kariyawasam**, I I M, University of  
Colombo, Rajagiriya, Srilanka.

[drpeshala@iim.cmb.ac.lk](mailto:drpeshala@iim.cmb.ac.lk) 0094715972529

7. **Dr. Sreenivasan Sasidharan**,

Institute for Research in Molecular Medicine,  
University Sains Malaysia 11800 USM Pua Pinag,  
Malaysia. [srisasidharan@usm.my](mailto:srisasidharan@usm.my)  
[srisasidharan@yahoo.com](mailto:srisasidharan@yahoo.com) +60125523462,  
+60174346559

8. **Dr. Mahawaduge Renuka Malkanthi**

Wickramasinghe, Department of Allied Sciences,  
Institute of Indigenous Medicine, University of  
Colombo, Rajagiriya [drrenuka@fim.cmb.ac.lk](mailto:drrenuka@fim.cmb.ac.lk)  
[mrmwickramasinghe@gmail.com](mailto:mrmwickramasinghe@gmail.com) 0713032277

### Co Editor:

1. **Dr. P. K. Bharti**, LIC Colony,  
Chhittapur, B.H.U., Varanasi-221005.  
[pkbharti@bhu.ac.in](mailto:pkbharti@bhu.ac.in) **9532241698**.

2. **Dr. B.N. Maurya**, Assistant Professor,  
Department of Sangyahan, I.M.S.,  
B.H.U., Varanasi-221005.  
[bnmaurya@bhu.ac.in](mailto:bnmaurya@bhu.ac.in), 9415447600.

3. **Dr. C. Medhi**, State Ayurved College,  
Guwahati. Assam.

[cmedhi77@gmail.com](mailto:cmedhi77@gmail.com) **9435190544**.

4. **Dr. Sheetal Asutkar**, Head , Department  
of Shalya Tantra, M. G. Ayu. College,  
Hospital and Research Centre Salod,  
DMIHER, WARDHA.M.S.

[sheetal.gujjanwar@dmimsu.edu.in](mailto:sheetal.gujjanwar@dmimsu.edu.in)

5. **Prof. Hareeshwar Deekshit**, Professor,  
Deptt. of Veda, SVDV, BHU, Varanasi-  
21005, [hareeshwarhod@gmail.com](mailto:hareeshwarhod@gmail.com)  
Mob.: 9450085521

6. **Dr. Vineet Mishra**, Assistant. Professor,  
Anaesthesiology, State Medical College,  
Ghazipur. [dr\\_vineet\\_mishra@yahoo.co.in](mailto:dr_vineet_mishra@yahoo.co.in)  
9871191819.

7. **Dr. Shuchi Pande**, Assistant. Prof.  
Psychiatry, H.I.M.S., Varanasi.  
[drshuchipande@gmail.com](mailto:drshuchipande@gmail.com),  
8600035750.

8. **Dr. Raj Kishor Arya**, Assistant Professor,  
Samhita & Sanskrit, Faculty of Ayurveda,  
Institute of Medical Sciences, Banaras  
Hindu University, Varanasi – 221005.  
[rajkishorarya@gmail.com](mailto:rajkishorarya@gmail.com) Mob.  
9540392824 [rajkishorarya@bhu.ac.in](mailto:rajkishorarya@bhu.ac.in)

### Managing Editor:

**Dr. Sanjeev Sharma**,  
A-64, Kashiraj Apartment, Kamachha,  
Varanasi-221010S  
[drssharmavns@gmail.com](mailto:drssharmavns@gmail.com), 9839057181.

### Members Advisory Board:

1. Dr. D.P. Puranik, 107/19, Erandwana, Bharti Niwas Society, PUNE-411004. [dilippp@hotmail.com](mailto:dilippp@hotmail.com) 9422506207
2. Dr. C.K. Dash, Ambapua near Income Tax office, Berhampur, Ganjam-760011. (Odisha), [chayakantdash@gmail.com](mailto:chayakantdash@gmail.com) 9437165698.
3. Dr. P.K. Sharma, Dr.58/7-46, Bhagwandas Nagar colony, Sigra, Varanasi -11, [praveenkrsharma575@gmail.com](mailto:praveenkrsharma575@gmail.com) 9839164200.
4. Dr. Hemant Toshikhane, Dean, Faculty of Ayurved, Parul University, Vadodara. [drhemantt@gmail.com](mailto:drhemantt@gmail.com) 2668260221.
5. Dr. Deepak K.Poman, N1-707, Amrutganga apartment, Manikbag , Sinhagad Road, Pune.411051. [dipakpoman@gmail.com](mailto:dipakpoman@gmail.com) 8308612087
6. Dr. N.V. Borse, 479/2, Rector Bungalow, TAMV Hostel Rastapeth, PUNE-411011. [nandkishor\\_borse@yahoo.co.in](mailto:nandkishor_borse@yahoo.co.in) 9422032696.
7. Dr. B.Maurya, M.O., S.S.H.,B.H.U., Varanasi-221005. [anaesthesiabhasker@gmail.com](mailto:anaesthesiabhasker@gmail.com) 9415447600.
8. Dr. Y.K. Mishra, Plot No.182 Saket Nagar Colony, Nariya, Varanasi-221005. [mishraykdr@gmail.com](mailto:mishraykdr@gmail.com) 9415991335
9. Dr. S.K. Singh, B604 Ganpati Residency, Manduadih Varanasi-221003. [drssanjayjisanjay@gmail.com](mailto:drssanjayjisanjay@gmail.com) 9839063040.
10. Dr. A.K. Srivastav, Devashram N14/49 B-4-Krishna Deo Nagar colony, Sarainandan, Varanasi-221010. [alokimsbhu@gmail.com](mailto:alokimsbhu@gmail.com).9565907136.
11. Dr. (Mrs) S. A. Dayani Siriwardana, Senior Lecturer, I I M, University of Colombo, Rajagiriya, Srilanka. [dayaniosuki@gmail.com](mailto:dayaniosuki@gmail.com)
12. Dr. A.P.G. Amarasinghe, Deptt. of Prasuti Tantra, I.I.M., University of Colombo, Rajgiriya, Srilanka.[drgamarasinghe@gmail.com](mailto:drgamarasinghe@gmail.com)

## Office Bearers -Central Council

---

### Patron

Dr. D.P. Puranik  
Director, I. P. G. T. R. A, Tilak Ayurved College, Pune. M.S.

### President

Dr. D.N. Pande  
Professor & Founder Head, Deptt. of Sangyahan, Faculty of Ayurved,  
I.M.S.,B.H.U.,Varanasi. U.P.

### Vice Presidents

Dr. S. Bhat  
Professor,  
Deptt.of Shalya Tantra,  
S.D.M.Ayurved College, Udupi.

Dr. P.K. Sharma  
Consultant  
Anesthesiologist  
VARANASI

Dr. N.V. Borse  
Professor & Head,  
Deptt. of Shalya Tantra,  
Tilak Ayurved College, Pune.

### Secretary

Dr. R.K.Jaiswal  
Asstt. Professor, Departt. Of Sangyahan, I.M.S., B.H.U., Varanasi

### Treasurer

Dr. P. K. Bharti  
S.M.O., S.S.H., I.M.S., B.H.U., Varanasi.

### Joint Secretaries

Dr. Vinod Seth, Pune

Dr. B.N. Maurya, Varanasi

Dr. Ajeet Kr. Rai, Gorakhpur.

### Ex-Officio Member –

Dr. K.K. Pandey, Past President, Professor & Head, Deptt. of Sangyahan, I.M.S.,B .H.U.,Varanasi.  
Dr. Anil Dutt, Professor & Head, Deptt.of Shalya Tantra, R.G.G.P.G.I.A., Paprola. H.P.

### Executive Members:

Dr. S.K. Singh, Varanasi

Dr. A.K. Rai, Pune.

Dr. J.K. Chaubey, Varanasi

Dr. P.Awasthi, Paprola

Dr. Vimal Kumar, Haridwar

Dr. A.K. Srivastav, Varanasi

Dr. Deepak K. Poman, Pune

Dr. Shishir Prasad, Haridwar

Dr. Y. K. Mishra, Varanasi

# SANGYAHARAN SHODH

(A Peer-Reviewed International Journal)

August 2025, Volume 28, Number 2, P- ISSN 2278 -8166

Available online at [www.aaim.co.in](http://www.aaim.co.in)

## CONTENTS

Sr. No.	Title	Page No.
1.	<b>EDITORIAL: Dr. Devendra Nath Pande</b>	1
2.	Marma Therapy: A Miracle Non-Pharmacological Approach for Janusandhi Shoola (Osteoarthritis of Knee Joint Pain) <b>Dr. Bhaskar Maurya, Saurabh Chauhan, Prof. K.K. Pandey</b>	2-8
3.	Oxygen in clinical Practice: Comprehensive Review of Therapeutic, Technical, and Logistical Aspects <b>Dr. Bhola Nath Maurya, Anshal Anany</b>	9-23
4.	Management of Low Back Pain through Yoga and Homeopathy with Special Reference to Sciatica <b>Dr. Hare Ram Pandey, Prakhar Tyagi, Miss Ayushi Shukla, Dr. Mamta Tiwari, Prof. Jitendra Kumar Sharma</b>	24-34
5.	Nutritional Intervention in Gallbladder Disease: A Case Study on Dietary Management in Cholelithiasis <b>Jyoti Yadav, Prof. Shiv Ji Gupta</b>	35-42
6.	योग एवं यज्ञोपचार पद्धति द्वारा मानसिक वेदना का प्रबंधन अमितेश कुमार, प्रो. कुलदीप कुमार पाण्डेय, प्रदीप कुमार मिश्रा, महावीर शुक्ल, डॉ. रमेश चंद्रा	43-48
7.	एक पृथ्वी, एक स्वास्थ्य के लिए योग की अवधारणा प्रदीप कुमार मिश्रा, अमितेश कुमार, प्रो. कुलदीप कुमार पाण्डेय	49-52
8.	जनजातीय समुदायों में केशों के सौन्दर्यवर्द्धन हेतु प्रयुक्त की जाने वाली औषधियाँ शिवांगी सिंह, प्रो. (डॉ) देवेन्द्रनाथ पाण्डे	53-57
9.	रजोनिवृत्त महिलाओं के सम्पूर्ण स्वास्थ्य का बहुआयामी विश्लेषण : एक व्यवस्थित समीक्षा आफरिन बानो, प्रो० दीपा मिश्रा	58-67

**EDITORIAL**

**Injectable preparation in Ayurved:**

When I was a student of B.A.M.S. at Bhagalpur during the year 1974-1980, Ayurvedic injections of Matand Pharna and some other Pharma were very popular. Many young Ayurvedic Physicians were using these injections successfully for their patients. I had also experience of this practice but all of sudden these Pharma were disappeared due to opposing by Shudhha Ayurvedic practitioners with help of Allopathic lobbies. If this experiment persists and be accepted by Auyurvedic authorities, we could be able to encounter the present day scenario where the question is raised by Allopathic lobbies –‘How you will manage emergency and anesthesia during surgery’.

We should again raise our voice to start injectable Ayurvedic formulation with legal support. We have already plants having analgesic and antibiotic properties. We have only to produce it in injectable form. Before raising voice Infront of government we have to make consensus among Ayurvedic world.

I put-up my thoughts to you all to discuss with your colleagues and stakeholders of Ayurved in the interest of society.

**Jai Hind**

**Jai Ayurved**

**Jai Sangyahan**

***Dr. Devendra Nath Pande***

Adjunct Professor, Mahatma Gandhi Ayurveda College Hospital and Research Centre, Salod,  
DMIHER, WARDHA. M.S., Former Sr. Professor & Founder Head, Department of  
Sangyahan, Faculty of Ayurved, I.M.S., B.H.U., Varanasi-221005,  
Email- dnpande@gmail.com, 09415256461.

## **Marma Therapy: A Miracle Non-Pharmacological Approach for Janusandhi Shoola (Osteoarthritis of Knee Joint Pain)**

**Dr. Bhaskar Maurya\***, **Saurabh Chauhan\*\***, **Prof. K.K. Pandey\*\*\***

**Abstract:** Marma Therapy is a time-tested, non-pharmacological healing system rooted in Ayurveda that focuses on vital energy points known as Marma. It serves as a holistic approach for managing pain and disorders without chemical intervention. This paper explores the therapeutic potential of Marma therapy in treating Janusandhi Shoola—a condition correlated with osteoarthritis (OA) of the knee joint, as per Ayurvedic literature. OA is a degenerative joint disorder marked by cartilage erosion, joint stiffness, and chronic pain, which limits mobility and significantly affects the quality of life. Ayurveda describes Janusandhi Shoola under Sandhigatavata, primarily due to vitiated Vata dosha. Stimulation of specific Marma points—such as Janu, Indrabasti, and Gulfa Marma—can modulate the flow of Prana, reduce Vata imbalance, and restore joint function. A review of classical Ayurvedic texts supports the role of Marma therapy in reducing pain, swelling, stiffness, and improving joint mobility. The paper concludes that Marma Chikitsa is not only effective but also a safe and sustainable intervention for osteoarthritis. With its non-invasive nature and holistic mechanism, it stands as a miracle therapy deserving wider clinical integration.

**Keywords:** Marma Therapy, Janusandhi Shoola, Osteoarthritis, Sandhigatavata, Ayurveda

**Introduction:** Osteoarthritis (OA) is a chronic, degenerative joint disease that affects the articular cartilage and surrounding tissues, leading to pain, stiffness, swelling, and restricted mobility. It is one of the most prevalent musculoskeletal disorders worldwide, particularly in individuals over the age of 50. According to the World Health Organization (WHO), OA ranks among the top causes of disability globally. The knee joint, being a major weight-bearing structure, is frequently impacted by OA, resulting in a condition commonly referred to as knee osteoarthritis. This condition progressively deteriorates the cartilage that cushions the ends of bones in the joint, eventually leading to bone-on-bone contact, inflammation, and decreased range of motion. The standard line of treatment for knee osteoarthritis includes analgesics, non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), intra-articular injections, and ultimately, joint replacement surgery.<sup>1</sup> However, these pharmacological interventions are often

---

\* Ph.D. Scholar, BAMS, MD in Ay \*\*Ph.D. Scholar, \*\*\*Professor & Head, Dept. of Sangyahan, Faculty of Ayurveda, I.M.S., B.H.U, Varanasi, Email: saurabhyoga@bhu.ac.in

associated with temporary relief, recurrence of symptoms, and side effects such as gastrointestinal issues, renal dysfunction, and dependency.

As a result, there is a growing interest in exploring safer, non-pharmacological alternatives that provide sustainable and holistic healing.<sup>2</sup>

Ayurveda, the ancient Indian science of life and health, offers a comprehensive approach to managing degenerative joint diseases. In Ayurvedic terminology, osteoarthritis of the knee is identified as Janusandhi Shoola or Sandhigata Vata, a condition caused by the vitiation of the Vata dosha that lodges in the knee joint (Janu Sandhi). This leads to symptoms such as joint pain (shoola), swelling (shotha), stiffness (graha), crepitus (sphutana), and restricted movements (akunchana-prasaranjanya vedana). Ayurvedic classics such as Charaka Samhita and Sushruta Samhita describe various treatment modalities, among which Marma Chikitsa holds a unique and powerful place. Marma Therapy is an ancient Ayurvedic technique that involves the stimulation of vital energy points (Marmas) located throughout the body. These 107+1 Marma points are not only anatomical landmarks but also energetic junctions where muscles, bones, veins, ligaments, and joints intersect. When gently activated, they can balance the doshas, especially Vata, enhance the flow of Prana (vital life force), and trigger healing responses within the body. Marma therapy is non-invasive, drug-free, and highly adaptable to individual needs. This paper aims to explore Marma therapy as a miracle non-pharmacological intervention in managing Janusandhi Shoola, based on Ayurvedic theory and recent clinical case studies. The objective is to highlight its therapeutic efficacy, underlying mechanism, and advantages over conventional pharmacological approaches.<sup>3</sup>

Janusandhi Shoola in Ayurveda (Osteoarthritis of Knee Joint): In Ayurveda, **Janusandhi Shoola** refers to a painful condition of the knee joint that aligns closely with the modern diagnosis of **osteoarthritis of the knee**. It falls under the broader category of **Sandhigatavata**, which is classified as a subtype of **Vata Vyadhi**—disorders arising due to vitiated *Vata dosha*. According to *Charaka Samhita* and *Sushruta Samhita*, when Vata becomes aggravated due to age, lifestyle, or dietary factors, it tends to localize in the joints (*sandhi*), especially in **Janu Sandhi** (knee joint), leading to degeneration and dysfunction.<sup>4</sup> The classical Ayurvedic signs and symptoms of **Sandhigatavata** include:

- **Shoola (Pain)** – particularly during movement or pressure on the joint
- **Shotha (Swelling)** – due to accumulation of vitiated Vata and Ama
- **Sphutana (Crepitus)** – crackling sound or grating sensation during joint movement
- **Stambha (Stiffness)** – difficulty in flexing or extending the knee

- **Akunchana-Prasaranajanya Vedana** – pain while bending or extending the limb<sup>5</sup>

As per *Charaka*, Sandhigata Vata occurs when the aggravated Vata settles in the *Sandhi* (joints), leading to **Shoola**, **Shotha**, and **Hanti akunchan prasaranam**—difficulty in performing flexion and extension. *Sushruta* elaborates further by adding **Bheda** (deep piercing pain) and **Vikruti** (deformity), suggesting chronic degenerative changes. The **causative factors** (*Nidana*) for Janusandhi Shoola include<sup>6</sup>:

- Aging and degeneration (*Jara*)
- Excessive walking or physical strain
- Dry, cold, or Vata-increasing diet
- Obesity and sedentary lifestyle
- Previous injury or trauma to the joint

**Samprapti (pathogenesis)** of Sandhigatavata starts with **Vata prakopa** and its localization in the knee joint due to *Srotorodha* (blockage in the channels), leading to deranged function of synovial fluid, cartilage loss, and joint degeneration. In Ayurvedic treatment protocols, Janusandhi Shoola is approached through<sup>7</sup>:

- Snehana (Oleation)
- Swedana (Fomentation)
- Basti (Enema therapy)
- Lepa (Herbal paste application)
- Marma Chikitsa (Vital point stimulation)

Among these, **Marma Therapy** is a profound yet underutilized technique that can directly target the afflicted site by balancing the flow of *Prana* and **Vata**, offering not just symptomatic relief but promoting tissue healing and rejuvenation.<sup>8</sup>

Marma Therapy: **Concept and Mechanism in Pain Management: Marma Chikitsa**, a traditional Ayurvedic practice, is based on the understanding that specific points in the human body—called **Marmas**—serve as vital junctions where life energy (*Prana*), consciousness (*Chetana*), and physiological structures like muscles (*Mamsa*), blood vessels (*Sira*), ligaments (*Snayu*), bones (*Asthi*), and joints (*Sandhi*) converge. The word *Marma* is derived from the Sanskrit root “*mri*,” meaning “to kill” or “vulnerable,” indicating the immense sensitivity and life-governing nature of these points. Ancient Ayurvedic texts such as the *Sushruta Samhita* have documented **107 Marma points** (plus one extra in some schools of thought) that serve as the gateways to internal healing and energetic flow.<sup>9</sup> According to Ayurveda, Marmas are the seats of

**Prana**, and any trauma or dysfunction at these points can disturb the physiological homeostasis. Conversely, **gentle stimulation or activation** of Marma points can trigger a cascade of healing responses by enhancing *Pranic* flow, clearing blockages (*Srotas*), and restoring balance to the **doshas**, especially *Vata*, which is responsible for movement and nerve impulses. In the context of **Janusandhi Shoola (Osteoarthritis of the Knee)**, stimulation of specific **Marma points**—notably<sup>10</sup>:

- **Janu Marma** (on the knee),
- **Indrabasti Marma** (mid-calf),
- **Gulpha Marma** (ankle region)

has been shown to reduce **joint stiffness, pain, inflammation**, and improve **mobility**. These points are associated with **Vyana Vayu**, the subtype of *Vata* responsible for circulation and joint function.<sup>11</sup>

Proposed Mechanism of Action (Modern Correlates): Recent integrative approaches suggest the following physiological mechanisms behind Marma therapy:

1. **Neuromodulation**: Stimulation of Marmas may activate **cutaneous receptors**, influencing sensory neurons and the **central nervous system** to modulate pain perception.<sup>12</sup>
2. **Release of Endorphins**: Similar to acupressure, Marma stimulation may prompt the release of **endorphins and neuropeptides**, leading to analgesic effects.<sup>13</sup>
3. **Improved Circulation**: Gentle pressure facilitates **local blood flow**, aiding in detoxification, tissue oxygenation, and nutrient delivery.<sup>14</sup>
4. **Psychoneuroimmunological Effects**: Touch therapy at vital points calms the nervous system, reduces **cortisol levels**, and enhances immune functions.<sup>15</sup>
5. **Balance of Subtle Energies**: From the Ayurvedic perspective, Marma Chikitsa harmonizes the flow of **Prana through Nadis**, helping to correct the energetic imbalances at the root of disease.<sup>16</sup>

Techniques of Application<sup>17</sup>

- Light pressure or circular massage using **medicated oils** (e.g., Dashamoola, Mahanarayan)
- Duration: 0.5 to 1 second per point, repeated 3 times daily
- Treatment duration: 15 to 21 days for chronic conditions
- Therapist monitors **facial expression, comfort, and vital signs** during treatment

Advantages of Marma Therapy over Pharmacological Methods: Conventional pharmacological treatments for **knee osteoarthritis (OA)** primarily rely on analgesics, non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), corticosteroids, and in severe cases, surgical intervention. While these options provide **short-term symptomatic relief**, they often come with a **significant burden of side effects** and do not address the root cause of disease progression. In contrast, **Marma Therapy**, as a holistic and traditional Ayurvedic approach, offers numerous **advantages over modern pharmacological treatments**, especially for chronic conditions like **Janusandhi Shoola** (Sandhigatavata)<sup>18</sup>.

**Non-Invasive and Painless:** Marma therapy does not involve needles, surgery, or medications. It uses **gentle touch, pressure, or massage**, making it suitable even for elderly or hypersensitive patients.<sup>19</sup>

**No Side Effects:** Unlike NSAIDs, which may cause **gastrointestinal bleeding, kidney dysfunction, or cardiovascular risks**, Marma therapy has shown **no adverse reactions** in documented clinical trials and case studies.<sup>20</sup>

**Root Cause Management:** By stimulating **Pranic flow** and balancing **Vata dosha**, Marma therapy addresses the **energetic and functional imbalances** rather than merely masking pain symptoms.<sup>21</sup>

**Cost-Effective and Easily Accessible:** Marma therapy can be practiced at home or in outpatient Ayurvedic clinics with minimal tools and cost, making it a sustainable option in **low-resource settings**.<sup>22</sup>

**Enhances Mental and Emotional Well-being:** Stimulation of Marmas has been shown to **calm the nervous system**, reduce anxiety and **improve sleep**, thus promoting **psycho-emotional balance**, which is often neglected in pharmacological approaches.<sup>23</sup>

**Integrative and Preventive:** Marma therapy can be integrated with other therapies like **yoga, pranayama, herbal applications, and dietary modifications**, creating a **multidimensional healing approach**. These advantages make Marma Therapy an ideal **non-pharmacological miracle therapy**, particularly in cases where long-term drug use is contraindicated or ineffective.<sup>24</sup>

**Conclusion: Marma Therapy**, rooted in the ancient science of Ayurveda, emerges as a powerful, non-pharmacological intervention for managing **Janusandhi Shoola** (osteoarthritis of the knee). With its basis in the stimulation of vital energy points (Marmas), this therapy not only provides **effective pain relief**, but also facilitates **restoration of joint function, improvement in mobility**, and a significant **enhancement in overall well-being**. The reviewed clinical studies and case reports clearly demonstrate that regular and precise application of Marma techniques can result

in **measurable improvement in joint pain, stiffness, and flexibility** without any adverse side effects. Its **cost-effectiveness, non-invasive nature, and compatibility with other holistic practices** such as yoga, pranayama, and Ayurvedic herbs make it a sustainable option, especially for geriatric and chronic care patients. As modern medicine increasingly seeks integrative and patient-centered approaches, **Marma Chikitsa offers a unique confluence of traditional wisdom and therapeutic efficacy**. Its potential in the treatment of musculoskeletal disorders, particularly osteoarthritis, deserves wider research attention and clinical application in both Ayurvedic and integrative health systems.

**Reference:**

1. Mishra, A., & Shrivastava, V. (2020). Evaluation of efficacy of marma therapy with janu basti in the management of janu sandhigata vata (osteoarthritis of knee). *Dev Sanskriti Interdisciplinary International Journal*, 15, 29-45.
2. Mishra, A., & Shrivastava, V. (2023). Use of an Integrative Approach Including Marma Therapy with Janu Basti for the Management of Janu Sandhigata Vata (Osteoarthritis of Knee)-Case Study 2.
3. Mishra, A., & Shrivastava, V. (2020). Exploring the Science of Marma-An Ancient Healing Technique-Part 4: Marma Therapy.
4. Tiwari, M. D. (2018). Marma therapy and yogic practices in pain management. *World Journal of Pharmaceutical Research (online)*, 8(3), 167-176.
5. Kushwaha, S. Role of Marma Therapy in Sandhishool (Joint Pain)\* Dr. Satyendra Kushwaha\*\* Dr. RK Jaigaya]\*\*\* Dr DN Pande.
6. Kumar, V., Joshi, S. K., & Vimal, K. (2020). Effect of Marma Therapy on Sandhigata Vata vsr to Osteoarthritis. *Journal of Ayurveda and Integrated Medical Sciences*, 5(05), 72-77.
7. Asthana, M., Marwaha, R., Gupta, P., Bhalerao, N., & Panda, S. D. (2024). Effect of Marma Chikitsa in pain management of Sandhivata (Osteoarthritis)-A Single Case Study. *Journal of Ayurveda and Integrated Medical Sciences*, 9(5), 303-306.
8. Rajan, A., & Sharma, S. Unveiling the Scientific Mechanisms of Pain Relief through Marma Therapy as a Non-Pharmacological Intervention. *J Ayurvedic Herb Med*.
9. Yadav, A. K., Marwaha, R., Bhalerao, N., Chourasia, S. K., & Sharma, S. (2022). Pain management through Marma Chikitsa. *Journal of Ayurveda and Integrated Medical Sciences*, 7(2), 69-76.
10. Govindan, S. V. (2005). *Massage therapy for diseases of vital areas: marma treatment*. Abhinav Publications.
11. Deshmukh, B. R., Wani, A. A., & Deshmukh, R. (2025). MARMA POINTS AND THEIR CLINICAL APPLICATION IN VARIOUS DISEASE: A SYSTEMIC REVIEW.
12. Annambhotla, S. (2018). An Introduction to Ayurveda: Marma Therapy. In *Nutrition and Integrative Medicine* (pp. 347-355). CRC Press.
13. Schrott, E., Raju, J. R., & Schrott, S. (2015). *Marma therapy: the healing power of ayurvedic vital point massage*. Singing Dragon.

14. Amita, S., Jishnu, N., Sunita, S., & Awasthi, H. H. A Review on Marma Therapy.
15. Singh, J., & Sabharwal, P. (2022). Exploring the Scientific Potential of Marma Therapy as a Nonpharmacological Intervention in Pain Management. *AYUHOM*, 9(1), 14-18.
16. Parashar, I., & Shinde, A. K. (2023). Personal remedial therapy through Marma Chikisa as absolute holistic modality cure-a review. *World J Pharm Res*, 12(13), 1523-1529.
17. Mohanty, B., Nagaral, S. H., & Das, P. D. S. K. Marma Chikitsa—A Systematic Review on Utility of Marma Chikitsa in Various Musculoskeletal Disorders.
18. Ranga, V., Ranga, S., Saini, R., Koul, S., & Mahajan, S. (2023). A LITERARY REVIEW ON MARMA AND ITS THERAPEUTIC VALUE.
19. Gupta, A. K., Garg, S., & Gupta, T. (2020). A REVIEW OF PANCHAKARMACHIKITSA IN DISEASES RELATED TO GULF MARMA. *European Journal of Biomedical*, 7(7), 758-763.
20. Kumar, P., Panwar, N., Pareek, P., Kumar, H., & Kumar, P. (2024). Marma Chikitsa in Modern Trauma Care: A Bridge Between Ancient Wisdom and Modern Surgery.
21. Bawa, R. R., Chandurkar, N., Jamdade, N., & Tiwari, M. D. (2023). Study on the effects of sports induced injuries on Janu sandhi (knee joint) marma-A retrospective observational study. *International Journal of Ayurvedic Medicine*, 14(1), 84-89.
22. Kulkarni, B. G., & Kanthi, G. M. (2023). MARMA SHAREER AND TRAUMATOLOGY. Book Rivers.
23. Rajan, A., Sharma, S., Sharma, S., & Sharma, R. K. Exploring Marma Points Activation during Vajrasana Practice.
24. Sharma, S. (2023). AN ANATOMICAL EXPLORATION OF THE PAINPATHWAY WSR PAIN MANAGEMENT THROUGH MARMA CHIKITSA.



## Oxygen in clinical Practice: Comprehensive Review of Therapeutic, Technical, and Logistical Aspects

Dr. Bhola Nath Maurya\*, Anshal Anany\*\*

**Abstract:** Oxygen is indispensable across the entire healthcare spectrum, from acute resuscitation and intensive care to chronic management of respiratory diseases. This review article, provides a comprehensive overview covering the sources, production, storage, delivery systems, clinical applications, safety concerns, and regulatory aspects of medical oxygen. By integrating current knowledge and practice, this review aims to equip healthcare professionals and policymakers with a clear understanding of the multifaceted role of oxygen in modern medicine, highlighting recent innovations, pandemic-driven demands, and future trends.

### Introduction:

Oxygen is fundamental to human survival, and its therapeutic use is a cornerstone of modern medicine. Since its discovery in the 18th century and subsequent medical use in the 19th century, medical oxygen has evolved from a niche treatment to a ubiquitous component of patient care. It plays a crucial role in resuscitation, anaesthesiology, intensive care, neonatology, and the treatment of chronic lung diseases. Despite its widespread use, knowledge of oxygen production, storage, control, and administration is often limited. The COVID-19 pandemic has focused global attention on the oxygen supply chain, revealing significant vulnerabilities and promoted innovation throughout the world. From industrial gas plants supplying hospitals to portable oxygen concentrators used at home, the medical oxygen infrastructure is vast and complex. This review strives to explore therapeutic oxygen therapy, spanning from elementary knowledge to advanced clinical information. This structured approach will provide readers with a comprehensive understanding of the technical, clinical, and logistical aspects of therapeutic oxygenation.

**Key Words-** Oxygen,  $\text{FiO}_2$ , Carbon dioxide, hypoxemia, hypoxia, mask

### Definitions<sup>3,5</sup>

1. **Anoxia** refers to the complete absence of oxygen supply to an organ's tissues

---

\* Assistant Professor Dept. of Sangyahan, FOA, IMS, BHU, Varanasi, 221005,  
Email- [bnmaurya@bhu.ac.in](mailto:bnmaurya@bhu.ac.in)

\*\* Lakhanpur, Bhullanpur, Varanasi, 221108, Mail id [anshalanany@gmail.com](mailto:anshalanany@gmail.com)

despite adequate blood flow to that tissue.

2. **Hypoxemia** is characterized by an abnormally low partial pressure of oxygen in arterial blood (typically below 80 mmHg). It indicates insufficient oxygen content in arterial blood and can lead to tissue hypoxia due to inadequate oxygen delivery to the body.
3. **Hypoxia** describes a state where oxygen availability at the tissue or cellular level is reduced, even though blood flow to the tissue remains sufficient.
4. **Asphyxia** is a condition characterized by insufficient oxygen or an accumulation of carbon dioxide in the body, leading to unconsciousness and frequently death. It typically results from impaired breathing or inadequate oxygen delivery.

**Conflict of interest-N/A**

**Ethical clearance-N/A**

**Abbreviation** FiO<sub>2</sub> - fraction of inspired oxygen

ICU – incentive care unit

PiO<sub>2</sub> - partial pressure of inspired oxygen

SpO<sub>2</sub> - peripheral capillary oxygen saturation

CO<sub>2</sub>- carbon dioxide

RBC- red blood cells

PaO<sub>2</sub> - arterial oxygen partial pressure

IHD - Ischemic heart disease

CHF - congestive heart failure

V/Q - ventilation-perfusion

ABG – arterial blood gas

2,3-DPG- 2,3- Diphosphoglyceric acid

PO<sub>2</sub>/PaO<sub>2</sub> in mmHg - partial Pressure of O<sub>2</sub>

NRB - non-rebreathing Bag (mask)

FRC - functional residual capacity

ASD- aerial sepal defect

COPD - chronic obstructive pulmonary disease

PICU- paediatric intensive care units

CPAP- continues positive airway pressure

RD - retinal detachment

CNS - Central Nervous System

### **Physical properties**

Oxygen is colourless, tasteless, odourless, has a specific gravity of 1.105 and molecular weight of 32. At atmospheric pressure, it liquefies at  $-183^{\circ}\text{C}$ , but at the pressure of 50 atmospheres the liquefaction temperature increases to  $-119^{\circ}\text{C}$ . Oxygen supports combustion but it itself is not flammable.

### **Manufacturing process of oxygen<sup>5</sup>**

Industrial synthesis of oxygen is through fractional distillation of liquefied air. Prior to the liquefaction process, carbon dioxide is eliminated. Oxygen and nitrogen are then separated based on their distinct boiling points as oxygen boils at  $-183^{\circ}\text{C}$  while nitrogen at  $-195^{\circ}\text{C}$ .

### **Storage of Oxygen**

Oxygen is stored in cylinders at a pressure of 137 bar (approximately 2000 psi or 135.2 atmospheres) at a temperature of  $15^{\circ}\text{C}$ . These cylinders are typically identified by their black body with white stripes at the shoulder

(1bar = 0.987 atm. 1 atm = 1.01325 bar)

### **Supply of oxygen in ward & ICU**

Many hospitals utilize piped oxygen systems, which are supplied either by a manifold of oxygen cylinders or from bulk liquid oxygen sources to ensure an uninterrupted supply. The pipeline pressure is maintained at approximately 4 bar (60 psi), which is equivalent to the pressure found downstream of the pressure-reducing valves on gas cylinders connected to Anaesthesia machines.

### **Domestic production of oxygen**

Oxygen concentrators generate oxygen from ambient air by removing nitrogen through selective adsorption onto aluminosilicate materials such as zeolites. These devices are particularly useful for bedside oxygen delivery in hospitals, for long-term home therapy, in resource-limited settings, and during military surgical operations. The oxygen produced may contain trace amounts of inert gases, such as argon, which are physiologically harmless.

### **Utilisation of oxygen by a cell<sup>4</sup>**

Oxygen is consumed and simultaneously carbon dioxide is generated within the mitochondria during cellular respiration. The partial pressure of inspired oxygen ( $P_{iO_2}$ )

is approximately 21 kPa (160 mmHg), and it depends on the barometric pressure ( $P^B$ ) and the fractional concentration of oxygen in inspired air ( $FiO_2$ ), typically 0.21 (or 21% of atmospheric air). As the inspired air passes through the upper respiratory track, it becomes saturated with water vapor, effectively diluting the oxygen content. Upon reaching the alveoli, further dilution occurs due to the influx of carbon dioxide and the extraction of oxygen into the bloodstream.

### **Oxygen transport<sup>2</sup>**

Each 100 ml of blood contains about 20 ml of oxygen. 97% of oxygen is carried by the RBC, while the rest 3% is carried by plasma. Oxygen is poorly soluble in blood [0.023 ml /100 ml blood]. Each molecule of Hb can carry four molecules of oxygen. The final part of the diffusion pathway for oxygen is from the haemoglobin to the mitochondria where the  $pO_2$  is only 0.5-3 kPa (4-23 mmHg).

### **Oxygen storage in human body<sup>1</sup>**

The total oxygen reserve in the human body is approximately 1500 ml, out of which around 750 ml is bound to haemoglobin, 500 ml is present within the lungs, and approximately 250 mL is stored in myoglobin. However, the functionally available oxygen in the event of apnea is less than 1000 ml. Normal oxygen consumption rate of approximately 250 ml per minute (approximately 3-4 ml/kg). This reserve would sustain approximately 4 minutes of apnea before critical arterial hypoxemia develops.

### **Clinical significance of Preoxygenation<sup>2,4,5</sup>**

Complete preoxygenation (3-5 minutes of preoxygenation) with 100% oxygen can increase body's total stored oxygen to approximately 4500 mL, thereby extending the duration of tolerated apnea by at least fourfold. However, during cardiac arrest, pulmonary oxygen reserves become inaccessible due to the absence of circulation, and since the brain lacks intrinsic oxygen stores, loss of consciousness typically occurs within 10 seconds.

Acute respiratory management involves the use of both ambient and positive pressure therapies delivered through various airway devices such as face masks, oropharyngeal and nasopharyngeal airways, and endotracheal tubes.

### **Physiological Responses to Hypoxemia & Hypoxia**

1. Elevated heart rate (tachycardia)
2. Increased respiratory rate (tachypnoea)

## **Goal of Oxygen Therapy**

To enhance the alveolar oxygen concentration (PAO<sub>2</sub>) & improve oxygen delivery to the cellular level.

## **Clinical Significance<sup>1</sup>**

Hypoxemia can develop to varying degrees in any patient during the early postoperative recovery phase due to several potential mechanisms. Therefore, it is recommended that all patients receive supplemental oxygen for at least the first 10 minutes following the cessation of general Anaesthesia. Oxygen therapy is especially effective in correcting hypoxemia caused by hypoventilation, as arterial oxygen partial pressure (PaO<sub>2</sub>) can be significantly increased by administering a modest rise in the fraction of inspired oxygen (FiO<sub>2</sub>), typically above 30% (FiO<sub>2</sub> ≥ 0.3) or delivering more than 4L/min of oxygen.

Known oxygen concentrations can be delivered using a tightly fitting mask connected to metered air and oxygen flows, typically through an Anaesthetic breathing system or a CPAP device. For young children, oxygen administration may be provided via an oxygen tent, headbox, or O<sub>2</sub> hood.

## **Humidification of Oxygen<sup>3</sup>**

The tracheobronchial mucosa is more susceptible to dehydration than the nasal mucosa, which can lead to impaired mucociliary function and mucosal inflammation. Normally, alveolar air is fully saturated with water vapor at body temperature, containing approximately 44 mg/L of water vapor and exerting a partial pressure of 47 mmHg.

## **Devices for Oxygen therapy**

The performance of oxygen face masks is primarily influenced by their internal volume, the flow rate of the supplied gas, and the presence of side holes. Without a continuous gas supply, a face mask increases the dead space, with the extent of this increase being proportional to the mask's volume. When oxygen is delivered, the fraction of inspired oxygen (FiO<sub>2</sub>) rises; however, the exact FiO<sub>2</sub> achieved depends on the interplay between the oxygen flow rate and the patient's breathing pattern.

## **Effective FiO<sub>2</sub> range and Oxygen delivery systems**

For prolonged oxygen therapy, the effective fraction of inspired oxygen (FiO<sub>2</sub>) typically ranges between 0.25 and 0.50. Most oxygen delivery systems function

similarly to non-rebreathing systems, allowing carbon dioxide to be fully exhaled while the patient inhales fresh gas.

Oxygen delivery systems are generally classified into two types:

- (a) High-flow or fixed-performance systems, such as Venturi masks, which delivers a precise  $FiO_2$ .
- (b) Low-flow or variable-performance systems, where the  $FiO_2$  varies depending on the patient's breathing pattern.

### **Indications for Prolonged Oxygen Therapy<sup>5</sup>**

- Hypotension
- Ischemic heart disease (IHD)
- Reduced cardiac output, such as in congestive heart failure (CHF)
- Severe anemia
- Obesity, due to decreased respiratory reserve and increased oxygen demand
- Shivering, which can increase oxygen consumption up to fourfold
- Hypothermia, where vasoconstriction limits oxygen delivery to tissues
- Hyperthermia, which elevates oxygen demand
- Pulmonary oedema, causing ventilation-perfusion (V/Q) mismatch
- Airway obstruction, such as in sleep apnea syndrome
- Following major surgery, where Anaesthetic agents and pain reduce respiratory reserve and depth of respiration
- During the post-Anaesthesia care period
- Throughout the postoperative recovery phase

### **<sup>2</sup>Relationship between $SpO_2$ and $PaO_2$**

$SpO_2$  (peripheral oxygen saturation) represents the percentage of haemoglobin saturated with oxygen as measured by pulse oximetry, while  $PaO_2$  (arterial oxygen partial pressure) reflects the actual oxygen pressure dissolved in arterial blood measured by blood gas analysis (ABG).

1. The relationship between  $SpO_2$  and  $PaO_2$  is described by the oxygen-hemoglobin dissociation curve, which is sigmoidal in shape.
2. At higher  $PaO_2$  levels (above ~80 mmHg),  $SpO_2$  remains relatively stable and close to 95–100%.

3. Small changes in PaO<sub>2</sub> within this upper range cause minimal change in SpO<sub>2</sub>.
4. At lower PaO<sub>2</sub> values (below ~60 mmHg), SpO<sub>2</sub> decreases sharply, indicating significant drops in oxygen saturation with small decreases in PaO<sub>2</sub>.
5. This steep part of the curve means tissue oxygen delivery can be critically compromised even with small PaO<sub>2</sub> reductions.
6. Factors such as pH, temperature, CO<sub>2</sub> levels, and 2,3-DPG can shift the curve, affecting the SpO<sub>2</sub>-PaO<sub>2</sub> relationship.

<b>SpO<sub>2</sub> in %</b>	<b>PO<sub>2</sub>/PaO<sub>2</sub> in mmHg (partial Pressure of O<sub>2</sub>)</b>
100 %	97-500mmHg
97%	95-110mmHg
95%	85mmHg
90%	60 mmHg
85%	50mmHg
50%	26 mmHg

**Table no. 01**

**Relationship between Oxygen Flow Rate and FiO<sub>2</sub> for nasal cannula or catheter<sup>4</sup>**

The fraction of inspired oxygen (FiO<sub>2</sub>) delivered to a patient depends on the oxygen flow rate and the delivery device used.

At low flow rates (1–6 L/min) via nasal cannula, FiO<sub>2</sub> increases by approximately 3–4% for each additional liter per minute. For example:

<b>Flow rates (L/min) via nasal cannula</b>	<b>FiO<sub>2</sub></b>
1	0.24
2	0.28
3	0.32
4	0.36
5	0.40
6	0.44

**Table no. 02**

**Effect of Oxygen Flow Rates Greater Than 6 L/min on FiO<sub>2</sub> by nasal cannula or catheter**

When oxygen flow exceeds 6 L/min, there is minimal further increase in the fraction of inspired oxygen (FiO<sub>2</sub>). This plateau occurs because the nasopharyngeal space acts as a reservoir, becoming saturated with nearly 100% oxygen at flows of around 6 L/min. As a result, increasing the flow beyond this point does not significantly raise FiO<sub>2</sub> since the patient is already inhaling oxygen-rich gas from the reservoir.

Several factors affect fraction of inspired oxygen (FiO<sub>2</sub>) delivered via a nasal cannula or catheter is

1. The patient's breathing pattern (tidal volume, respiratory rate)
2. Whether they are breathing through the nose or mouth
3. The fit and positioning of the cannula

**Relationship between Oxygen Flow Rate and FiO<sub>2</sub>:**

**Simple Face Mask:** Delivers higher FiO<sub>2</sub> than nasal cannula. Minimum flow 5L/min (to flush out CO<sub>2</sub>)

O <sub>2</sub> Flow Rate (L/min)	Estimated FiO <sub>2</sub>
5	0.40
6	0.44
7	0.48
8	0.52
9	0.55
10	~0.60

**Table no.03**

FiO<sub>2</sub> range: **0.4-0.6**, depending on mask fitting and breathing pattern.

**Venturi Mask (Air-entrainment Mask)**

1. Precise FiO<sub>2</sub> control, independent of patient's breathing.
2. Color-coded adapters set fixed FiO<sub>2</sub>.

<b>Adopter setting</b>	<b>O<sub>2</sub> Flow rate (L/min)</b>	<b>Delivered FiO<sub>2</sub></b>
Blue	2-4	0.24
White	4-6	0.28
Orange	6-8	0.31
Yellow	8-10	0.35
Red	10-12	0.40
Green	12-15	0.60

**Table no. 04**

**Summary Table**

<b>Device Type</b>	<b>Flow Rate (L/min)</b>	<b>Approx. FiO<sub>2</sub></b>
Simple Face Mask	5-10	0.4-0.6
Non-Rebreather Mask	10-15	0.6-0.9
Venturi Mask	Varies by adapter	0.24-0.6 (precise)

**Table no. 05**

1. Beyond 6 L/min, increasing flow produces minimal additional rise in FiO<sub>2</sub> because the nasopharyngeal reservoir is saturated with oxygen.
2. With face masks or high-flow systems, FiO<sub>2</sub> can be more accurately controlled and increased independently of flow rates due to reduced entrainment of room air.
3. FiO<sub>2</sub> delivered by low-flow devices can vary depending on the patient's breathing pattern because room air mixes with the supplied oxygen during inspiration.

**Relationship between Oxygen Flow Rate and FiO<sub>2</sub> for Masks with Reservoir Bags (NRB)**

A mask with reservoir bag typically refers to a non-rebreather mask (NRB), a high-concentration oxygen delivery system used for patients in acute respiratory distress or hypoxia.

**Key Features:**

1. Has a reservoir bag that stores 100% oxygen.

2. Includes one-way valves
3. Prevents exhaled air from re-entering the reservoir.
4. Minimizes mixing with room air.
5. Requires a tight seal to function effectively.
6. Delivers high FiO<sub>2</sub>, almost pure oxygen.
7. To ensure if reservoir bag remains inflated then FiO<sub>2</sub> approaches 0.9-1 with good mask seal and flow  $\geq 15$  L/min.
8. Minimum flow rate: 10 L/min (to keep the bag partially inflated at all times).
9. Target FiO<sub>2</sub>: up to 0.95-1 (realistically 0.85-0.95 due to some room air entrainment).
10. The exact FiO<sub>2</sub> depends on the patient's tidal volume and mask seal.
11. Mask seal and patient's ventilation pattern significantly affect actual FiO<sub>2</sub>.
12. Not for long-term use; risk of CO<sub>2</sub> retention if not monitored.

O <sub>2</sub> Flow Rate (L/min) with NRB	Estimated FiO <sub>2</sub> (%)
10	~0.6–0.7
12	~0.7–0.85
15	~0.85–0.95 (up to 1)

**Table no. 06**

### **Oxygen Therapy in the Recovery Ward<sup>3</sup>**

The majority of patients emerging from anesthesia require only a moderate increase in the fraction of inspired oxygen (FiO<sub>2</sub>) to counteract mild hypoventilation, diffusion hypoxia, and slight ventilation-perfusion (V/Q) mismatches. An FiO<sub>2</sub> of approximately (0.3) is generally sufficient. This level of oxygenation can typically be achieved by delivering oxygen at a flow rate of around 4 L/min using variable performance oxygen delivery devices.

### **Oxygen Therapy in Patients with Increased Shunt and Chronic Respiratory Conditions**

Patients exhibiting increased intrapulmonary shunting, such as those with acute respiratory distress syndrome (ARDS), pulmonary edema, or pulmonary consolidation,

often require administration of high inspired oxygen concentrations (high  $\text{FiO}_2$ ) to maintain adequate oxygenation.

Conversely, individuals with chronic bronchitis or chronic obstructive pulmonary disease (COPD) may develop chronic hypercapnia, where their ventilatory drive is primarily driven by hypoxemia. In these patients, raising  $\text{PaO}_2$  above the hypoxic drive threshold can lead to ventilatory depression. Therefore, oxygen therapy should begin with a fixed-performance device delivering approximately 24% oxygen. The patient's clinical status and arterial carbon dioxide levels ( $\text{PaCO}_2$ ) should be carefully monitored. If the patient remains stable and  $\text{PaCO}_2$  rises by no more than 1–1.5 kPa, oxygen concentration can be cautiously increased to 28%, and if necessary, to higher levels to improve  $\text{PaO}_2$ .

### **Functional Classification of Causes of Hypoxemia**

1. **Reduced Inspired Oxygen Concentration (Low  $\text{FiO}_2$ )-** Occurs primarily at high altitudes where the ambient oxygen concentration is decreased.
2. **Ventilation-Perfusion (V/Q) Mismatch-** The most common cause of hypoxemia, especially in the postoperative period, resulting from uneven distribution of ventilation and blood flow.
3. **Diffusion Deficits-** Caused by conditions such as interstitial edema or fluid overload that impairs oxygen transfer across the alveolar-capillary membrane.
4. **Shunting** - Blood bypasses ventilated alveoli, as seen in conditions like atrial septal defect (ASD), leading to hypoxemia unresponsive to oxygen therapy.
5. **Hypoventilation** - Reduced ventilation due to causes such as obstructive sleep apnea syndrome, which may be managed with CPAP therapy.
6. **Diffusion Hypoxia** - Occurs after administration of nitrous oxide ( $\text{N}_2\text{O}$ ) anesthesia due to rapid diffusion of  $\text{N}_2\text{O}$  out of the blood into the alveoli, diluting alveolar oxygen.

### **Diffusion Hypoxia<sup>4</sup>**

Nitrous oxide is approximately 40 times more soluble in blood than nitrogen. When nitrous oxide administration is stopped at the end of anesthesia, it rapidly diffuses from the blood into the alveoli in larger volumes than nitrogen diffuses out, resulting in a dilution of alveolar gases. This dilution reduces the partial pressure of oxygen ( $\text{PaO}_2$ ), impairing arterial oxygenation if the patient breathes room air. Additionally, the

decreased alveolar carbon dioxide ( $\text{PaCO}_2$ ) can lead to hypoventilation. To prevent diffusion hypoxia, supplemental oxygen is administered for at least 10 minutes following the cessation of nitrous oxide anesthesia.

### **Pulmonary Changes after Abdominal Surgery**

In otherwise healthy patients with previously normal lung function, oxygenation is often impaired for at least 48 hours following abdominal surgery. The severity of this impairment correlates with the surgical site: it tends to be mild after lower abdominal procedures, more pronounced following large upper abdominal incisions, and most severe after thoracoabdominal surgeries. Under these conditions, the postoperative decrease in arterial oxygen tension ( $\text{PaO}_2$ ) compared to preoperative values can reach up to 4 kPa (To convert kPa to mmHg, multiply by 7.50062).

### **Impairment of Oxygenation in the Postoperative Period**

Postoperative impairment of oxygenation is primarily related to a reduction in functional residual capacity (FRC). Following induction of anesthesia, there is an immediate and significant decrease in FRC. Further reductions occur due to wound pain, which induces spasm of the expiratory muscles, and abdominal distension, which causes diaphragmatic splinting. The extent of FRC reduction is influenced by the site of the surgical incision, with the most pronounced decreases observed after thoracic or upper abdominal surgeries. Additionally, the supine position contributes to further reduction in FRC.

In most patients, these pulmonary abnormalities gradually resolve, with functional parameters returning toward normal by the 5th to 6th postoperative day.

### **Adverse Effects of Oxygen Therapy-**

#### **Fire Hazard**

Oxygen itself is not flammable but significantly supports the combustion of fuels. Increasing the oxygen concentration from the normal atmospheric level of 21% to 100% progressively accelerates the rate and intensity of combustion.

#### **Cardiovascular Depression**

An elevated arterial oxygen tension ( $\text{PaO}_2$ ) induces direct vasoconstriction affecting the peripheral vasculature as well as cerebral, coronary, hepatic, and renal circulations. Additionally, exposure to hyperbaric oxygen pressures can lead to direct myocardial depression.

## **Hyperbaric Oxygen Therapy and Wound Healing**

The application of hyperbaric oxygen at chronic & non healing wound care has been shown to promote improved and accelerated healing due to enhanced oxygen delivery to hypoxic tissues of wounds.

### **Absorption Atelectasis**

Due to the high solubility of oxygen in blood, administering 100% oxygen as the inspired gas can result in absorption atelectasis. This occurs in lung units distal to sites of airway closure, where oxygen is rapidly absorbed into the bloodstream, leading to alveolar collapse.

### **Reducing CO<sub>2</sub> Narcosis in COPD**

In patients with chronic bronchitis and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) who retain elevated levels of carbon dioxide (CO<sub>2</sub>), there is often a diminished sensitivity of central chemoreceptors to CO<sub>2</sub>. Consequently, these patients rely more heavily on peripheral chemoreceptors, which respond primarily to low oxygen levels, to drive ventilation. Administering high concentrations of oxygen (high FiO<sub>2</sub>) can suppress this peripheral chemoreceptor-driven respiratory drive, potentially leading to hypoventilation and subsequent ventilatory failure.

### **Clinical Note**

In COPD patients, oxygen therapy should aim for a controlled, low FiO<sub>2</sub> to prevent suppression of the hypoxic respiratory drive and reduce the risk of CO<sub>2</sub> narcosis.

### **Pulmonary Oxygen Toxicity (Lorrain-Smith Effect)**

Chronic exposure to high concentrations of inspired oxygen (high FiO<sub>2</sub>) can lead to pulmonary oxygen toxicity, known as the Lorrain-Smith effect.

### **Pathophysiology<sup>4</sup>**

Prolonged exposure results in the formation of hyaline membranes and thickening of interlobular and alveolar septa due to interstitial edema and fibroplastic proliferation. These structural changes impair the synthesis of pulmonary surfactant, predisposing the lungs to alveolar collapse (atelectasis) and pulmonary edema.

Oxygen-induced lung injury typically begins after approximately 30 hours of exposure to a partial pressure of inspired oxygen (PiO<sub>2</sub>) around 100 kPa (equivalent to

FiO<sub>2</sub> of 1.0 at sea level).

### **Central Nervous System (CNS) Oxygen Toxicity**

CNS oxygen toxicity typically occurs during exposure to hyperbaric oxygen (FiO<sub>2</sub> = 1.0 at pressures >1 atmosphere). One of the hallmark manifestations is the onset of generalized tonic-clonic (grand mal-like) seizures, often without warning. These convulsions are thought to result from oxygen-induced neuronal hyperexcitability and oxidative stress.

### **Retrolental Fibroplasia (RFP)/Retinopathy of Prematurity (ROP)**

Retrolental fibroplasia, now more commonly referred to as retinopathy of prematurity (ROP), is a condition primarily affecting premature infants exposed to hyperoxia in neonatal or pediatric intensive care units (PICUs). It results from oxygen-induced retinal vasoconstriction, leading to obliteration of immature retinal vessels. This is followed by abnormal neovascularization at the sites of injury, forming a proliferative retinopathy.

The leakage of intravascular fluid from these fragile new vessels can cause vitreoretinal adhesions and may progress to retinal detachment (RD), potentially resulting in permanent vision loss.

Importantly, the risk is not solely determined by the FiO<sub>2</sub> delivered but by the overall oxygen exposure and fluctuations in arterial oxygen tension (PaO<sub>2</sub>).

### **Depressed Haematopoiesis**

Prolonged exposure to high concentrations of inspired oxygen (high FiO<sub>2</sub>) has been associated with suppression of hematopoiesis, particularly erythropoiesis, leading to a reduction in red blood cell production and the development of oxygen-induced anemia. This effect is believed to result from decreased erythropoietin synthesis in response to sustained hyperoxia.

### **Conclusion**

Medical oxygen stands as a cornerstone of patient care, intricately woven into every level of the healthcare continuum—from lifesaving interventions in emergencies and surgery to sustaining those with chronic respiratory disorders. This review has illuminated the entire journey of oxygen: tracing its production and storage, describing its delivery and therapeutic uses, and detailing the physiological, safety, and regulatory facets that ensure effective clinical practice. Recent global events, particularly the

COVID-19 pandemic, have spotlighted the strengths and vulnerabilities of oxygen supply systems, driving innovations and raising awareness of its indispensable nature. As we look to the future, continued advances in oxygen technology, delivery methods, and safety protocols will further refine its use, ensuring that healthcare systems are equipped to meet both routine and extraordinary challenges. Understanding the complexities and best practices surrounding medical oxygen empowers practitioners and policymakers alike to deliver safer, smarter, and more resilient care to all who depend on this vital resource

**Source of funding** – No source of funding was used for this review article.

### **Reference**

1. Haslett, C., Chilvers, E. R., Hunter, J. A. A., & Boon, N. A. (Eds.). (1999). *Davidson's principles and practice of medicine* (18th ed.). Edinburgh: Churchill Livingstone.
2. Stoelting, R. K., & Dierdorf, S. F. (2002). *Anesthesia and co-existing disease* (4th ed.). Churchill Livingstone.
3. Norris, M. C. (2000). *Handbook of obstetric anesthesia*. Lippincott Williams & Wilkins.
4. Aitkenhead, A. R., Rowbotham, D. J., & Smith, G. (Eds.). (2001). *Textbook of anaesthesia* (4th ed.). Churchill Livingstone.
5. Ronald D. Miller Anesthesia (2000) 5<sup>th</sup> edition Churchill Livingstone.



## Management of Low Back Pain through Yoga and Homeopathy with Special Reference to Sciatica

Dr. Hare Ram Pandey\*, Prakhar Tyagi\*\*, Miss Ayushi Shukla\*\*\*, Dr. Mamta Tiwari\*\*\*\*, Prof. Jitendra Kumar Sharma\*\*\*\*\*

**Abstract: Introduction:** Low back pain (LBP) is a prevalent musculoskeletal condition, often linked to Sciatica, where nerve compression causes radiating pain down the legs. Managing Sciatica presents a challenge due to its multifactorial origins, including herniated discs, spinal stenosis, and degenerative disc diseases. Conventional medical approaches often focus on symptomatic relief, but growing evidence suggests that holistic methods such as Yoga and Homeopathy offer promising alternatives for long-term management.

**Method:** This paper explores the underlying causes of Sciatica within the broader spectrum of LBP, emphasizing the role of spinal health, nerve inflammation, and posture in the onset of symptoms. By reviewing current literature, this paper examines the efficacy of Yoga in enhancing musculoskeletal strength, improving posture, and reducing inflammation through asanas (postures), pranayama (breathing techniques), and other yogic techniques. Along with this, the role of Homeopathy in managing nerve pain and inflammation is discussed, with remedies like Rhus Tox, Arnica, Colocynthis, Aconitum napellus, Arsenicum album, Colocynthis, Gnaphalium polycephalum, and Magnesium phosphoricum showing potential in alleviating Sciatica symptoms based on clinical reports.

**Conclusion:** Through an analysis of available studies, this paper emphasizes the benefits of combining Yoga and Homeopathy as complementary therapies for Sciatica management.

---

\* Assistant Professor ,Dept of Yoga ,Indira Gandhi National Tribal University Amarkantak M.P

\*\* Research Scholar Dept of Yoga, Indira Gandhi National Tribal University Amarkantak M.P.

\*\*\* Yoga Internee, Morarji Desai National Institute of Yoga New Delhi.

\*\*\*\* Assistant Professor, Dept. of Swasthavritta & Yoga, Faculty of Ayurveda, IMS, BHU, Varanasi.

\*\*\*\*\* Professor, Dept. of Yoga, IGNTU Amarkantak M.P.

**Introduction:**

Low back pain (LBP) is among the most common health conditions globally, affecting approximately 540 million people at any given time (1). A subset of LBP cases is associated with Sciatica, which occurs when the sciatic nerve is compressed, causing pain that radiates from the lower back down the leg (2). The prevalence of Sciatica in the general population ranges from 1.2% to 43%, depending on the population studied and diagnostic criteria used (3). The primary causes of Sciatica include herniated discs, spinal stenosis, and degenerative changes in the spine that exert pressure on the sciatic nerve (4,5).

Management of Sciatica typically involves analgesics, anti-inflammatory medications, and physical therapy. However, these treatments often focus on short-term symptomatic relief rather than addressing the root causes of nerve compression and musculoskeletal imbalance (6). As a result, there is growing interest in alternative therapies such as Yoga and Homeopathy, which aim to provide a more holistic approach to the management of LBP and Sciatica.

Yoga, an ancient practice that includes physical postures (asanas), breathing exercises (pranayama), and meditation, is increasingly being recognized for its benefits in treating chronic pain conditions (7). Homeopathy, a system of medicine based on the principle of "like cures like," uses natural substances to stimulate the body's healing processes. Both approaches have shown promise in the management of LBP and Sciatica by addressing not only the symptoms but also the underlying causes (8,9).

**Pathophysiology of Sciatica and Low Back Pain:**

Sciatica is caused by the compression or irritation of the sciatic nerve, which originates in the lower back and extends down the legs (10). The most common cause is a herniated disc, where the inner gel-like substance of the disc protrudes through its outer ring and presses against the nerve. Other causes include spinal stenosis (narrowing of the spinal canal), spondylolisthesis (slippage of one vertebra over another), and piriformis syndrome, where the piriformis muscle compresses the sciatic nerve (11,12).

The symptoms of Sciatica typically include sharp or burning pain that radiates from the lower back down the leg, along with numbness, tingling, or muscle weakness. These symptoms can range from mild to severe, significantly impairing quality of life and mobility (13). The role of nerve inflammation in Sciatica is well-established, with inflammatory cytokines such as interleukin-1 $\beta$  (IL-1 $\beta$ ) and tumor necrosis factor- $\alpha$

(TNF- $\alpha$ ) contributing to the pain (14).

### **Conventional Management of Sciatica:**

Conventional treatments for Sciatica include non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), corticosteroid injections, physical therapy, and surgery in severe cases. However, these treatments are often associated with side effects and may not provide long-term relief (15). NSAIDs, for example, are effective for short-term pain relief but can cause gastrointestinal and cardiovascular side effects (16). Similarly, corticosteroid injections provide temporary relief but do not address the structural issues causing nerve compression (17).

### **The Role of Posture and Musculoskeletal Imbalance:**

Postural imbalances and muscular weaknesses are common contributing factors in both LBP and Sciatica. Poor posture, particularly prolonged sitting, can lead to increased pressure on the lumbar spine and sciatic nerve (18). Muscular imbalances, particularly in the core and hip muscles, can exacerbate these conditions by causing uneven distribution of forces across the spine and pelvis (19). Therefore, addressing these factors is crucial in the management of Sciatica.

### **Yoga as a Therapeutic Modality for Sciatica:**

Yoga offers a comprehensive approach to managing Sciatica by improving musculoskeletal strength, flexibility, and posture, which in turn alleviates nerve compression. Numerous studies have shown the effectiveness of Yoga in reducing chronic pain and disability associated with LBP (20).

### **Asanas for Sciatica Relief:**

Certain Yoga asanas are particularly beneficial for Sciatica patients. Bhujangasana (Cobra Pose) helps strengthen the lower back muscles and reduce disc compression, while Setu Bandhasana (Bridge Pose) stabilizes the lumbar spine by strengthening the core muscles (21,22). Trikonasana (Triangle Pose) and Ardha Matsyendrasana (Half Spinal Twist) stretch the hamstrings and lower back, relieving tension on the sciatic nerve (23). A 2013 randomized controlled trial found that Yoga significantly reduced pain and disability in patients with chronic LBP, including Sciatica, over a 12-week period (24).

### **Pranayama and Meditation:**

In addition to physical postures, pranayama (breathing exercises) and meditation

## Management of Low Back Pain through Yoga and Homeopathy with Special Reference to Sciatica

play a crucial role in managing Sciatica. Pranayama techniques such as Anulom Vilom (Alternate Nostril Breathing) enhance oxygenation of the tissues, reduce stress, and improve circulation, which helps in nerve repair and reduces inflammation (25). Meditation, particularly mindfulness-based stress reduction (MBSR), has been shown to alleviate chronic pain by modulating the brain's perception of pain (26).

### **Evidence of Yoga's Efficacy:**

Several clinical studies support the use of Yoga for managing Sciatica and LBP. For instance, a study by Sherman et al. (2013) found that Iyengar Yoga, which emphasizes alignment and precision in postures, significantly reduced disability in patients with chronic LBP (27). Similarly, a study by Tekur et al. (2012) demonstrated that an intensive, short-term Yoga program reduced pain, disability, and anxiety in chronic LBP patients (28). These findings suggest that Yoga is a viable alternative to conventional treatments for Sciatica and LBP.

### **Homeopathy in the Management of Sciatica:**

Homeopathy offers a personalized approach to managing Sciatica, focusing on both the physical and emotional aspects of the condition. Remedies are selected based on the individual's symptoms, with the goal of stimulating the body's natural healing processes.

### **Common Homeopathic Remedies for Sciatica:**

Several homeopathic remedies have shown efficacy in managing the symptoms of Sciatica:

- **Rhus Toxicodendron (Rhus Tox):** Used for pain that worsens with rest and improves with movement, Rhus Tox is particularly effective for Sciatica associated with stiffness and muscle spasms (29).
- **Arnica montana:** Often used for muscle soreness and trauma, Arnica is beneficial for Sciatica caused by physical strain or injury (30).
- **Colocynthis:** Indicated for sharp, cramping pain relieved by pressure, Colocynthis is commonly used for Sciatica (31).
- **Aconitum napellus:** Effective for sudden, severe nerve pain, Aconitum is often used in acute cases of Sciatica (32).
- **Gnaphalium polycephalum:** Known for its ability to manage intense nerve pain and numbness, especially when pain radiates down the legs (33).

- **Magnesium phosphoricum:** Often referred to as the "homeopathic aspirin," this remedy is used to relieve nerve pain by relaxing muscle spasms (34).

### **Evidence for Homeopathy's Efficacy:**

While the scientific community remains divided on the efficacy of Homeopathy, some studies have shown positive outcomes in the treatment of musculoskeletal conditions, including Sciatica. A study published in the journal *\*Homeopathy\** found that individualized homeopathic treatment significantly reduced pain and improved mobility in patients with Sciatica (35). Another study by Seiler (2017) reported significant improvements in pain scores among Sciatica patients treated with Homeopathy compared to those receiving conventional treatment (36).

### **Need for Standardized Yoga Protocols:**

Although Yoga has demonstrated benefits in managing Sciatica by improving posture, flexibility, and muscle strength, no standardized Yoga protocol exists specifically for Sciatica. Different studies employ varying asanas, intensity, and durations, leading to inconsistencies in outcomes (37). To address this gap, future studies should focus on developing a comprehensive, evidence-based Yoga protocol tailored to Sciatica patients. This protocol should outline specific asanas, pranayama techniques, and meditation practices, and provide clear guidelines on the frequency, duration, and intensity of Yoga practice for optimal results. Once developed, this protocol should be tested in randomized controlled trials (RCTs) to assess its effectiveness in alleviating Sciatica symptoms, reducing pain, improving mobility, and enhancing quality of life. Long-term follow-up studies should also be conducted to determine the sustainability of Yoga's benefits (38).

### **Discussion:**

The integration of Yoga and Homeopathy as complementary therapies for the management of Sciatica offers a holistic approach to addressing both the physical and emotional dimensions of the condition. Despite the significant prevalence of low back pain (LBP) and Sciatica, conventional treatment methods often focus primarily on short-term pain relief, leaving the underlying causes—such as muscular imbalances, poor posture, and nerve inflammation—largely unaddressed. This paper highlights the potential of Yoga and Homeopathy in providing long-term relief through non-invasive, natural therapies that target both the symptoms and root causes of Sciatica. However, further investigation is necessary to solidify their place in evidence-based medicine,

especially when compared to conventional treatments.

### **The Role of Yoga in Sciatica Management:**

The therapeutic potential of Yoga in managing Sciatica lies in its ability to improve musculoskeletal function, spinal alignment, and posture. Yoga asanas, such as Bhujangasana (Cobra Pose), Trikonasana (Triangle Pose), and Setu Bandhasana (Bridge Pose), are particularly effective for strengthening the muscles of the lower back, relieving pressure on the sciatic nerve, and promoting better alignment of the spine (20, 21, 22). Regular Yoga practice has been shown to increase flexibility, improve core strength, and reduce the risk of recurrent episodes of nerve compression, which is a common cause of Sciatica (23). Pranayama (breathing exercises) and meditation further enhance the therapeutic effects of Yoga by promoting relaxation and reducing stress, which is known to exacerbate chronic pain conditions (25, 26). Stress reduction is particularly important in managing Sciatica, as psychological factors—such as anxiety, depression, and stress—can increase the perception of pain and hinder recovery (26). By modulating the body's response to pain and improving physical health, Yoga offers a multifaceted approach to managing both acute and chronic Sciatica.

Despite the encouraging results from studies on Yoga and chronic low back pain, it is essential to emphasize that most of the existing research lacks standardized protocols, particularly for Sciatica. Different studies use varied sets of Yoga postures and durations, making it difficult to generalize their findings to all patients with Sciatica. Without a universally accepted protocol tailored specifically for Sciatica, it is challenging to replicate results across different populations (37). Therefore, it is crucial for future research to develop and validate a standardized, evidence-based Yoga protocol that can be implemented consistently in clinical practice. This would allow for more reliable comparisons between studies and help establish Yoga as a mainstream treatment option for Sciatica.

### **The Potential of Homeopathy for Sciatica Relief:**

Homeopathy offers a personalized approach to managing Sciatica, focusing on both physical symptoms and the emotional aspects of the condition. Remedies such as Rhus Tox, Arnica montana, Colocynthis, and Magnesium phosphoricum are commonly used to alleviate nerve pain, muscle soreness, and inflammation (29, 30, 31). The individualized nature of homeopathic treatment makes it particularly well-suited for conditions like Sciatica, where symptoms can vary significantly from one patient to another. Despite its popularity, the efficacy of Homeopathy remains a topic of debate

within the medical community. Some studies suggest that individualized homeopathic treatments can significantly reduce pain and improve mobility in patients with Sciatica (35), while others question the scientific basis of Homeopathy, arguing that its effects may be attributable to the placebo effect (36). This underscores the need for further research, particularly large-scale, randomized controlled trials (RCTs), to evaluate the true efficacy of Homeopathy in managing Sciatica.

Given the subjective nature of pain and the complexity of Sciatica's underlying causes, it is plausible that Homeopathy may provide relief for some patients, particularly those who prefer natural, non-invasive treatments. However, without more rigorous scientific validation, Homeopathy is unlikely to replace conventional treatments for Sciatica in mainstream medical practice. Nonetheless, when used in conjunction with other therapies—such as physical therapy or Yoga—Homeopathy may offer additional benefits, particularly for patients seeking a more holistic approach to pain management.

### **The Need for Comparative and Experimental Studies:**

While both Yoga and Homeopathy have shown promise in the management of Sciatica, the current evidence is largely based on small, observational studies or clinical reports. This highlights a significant gap in the scientific literature: the lack of large-scale, high-quality experimental studies comparing Yoga, Homeopathy, and conventional treatments for Sciatica. Randomized controlled trials (RCTs) are essential for establishing the efficacy of these therapies and determining whether they can offer better outcomes than conventional treatments alone.

One of the key challenges in evaluating alternative therapies like Yoga and Homeopathy is the variability in treatment protocols. For instance, different Yoga studies use varied combinations of asanas, breathing techniques, and meditation practices, while homeopathic remedies are often tailored to the individual patient, making it difficult to standardize treatment across studies (38). To overcome this challenge, future research should focus on developing and testing standardized protocols for both Yoga and Homeopathy in Sciatica management. This would allow for more reliable comparisons between these therapies and conventional treatments such as NSAIDs, corticosteroid injections, and surgery.

Moreover, comparative studies are needed to determine which treatment—or combination of treatments—yields the best outcomes for patients with Sciatica. For example, a head-to-head comparison of Yoga, Homeopathy, and conventional

## Management of Low Back Pain through Yoga and Homeopathy with Special Reference to Sciatica

treatments could provide valuable insights into the relative benefits of each approach. Such studies should include objective measures of pain relief, functional improvement, and quality of life, as well as long-term follow-up to assess the sustainability of the benefits (39). It is also important to explore whether combining Yoga and Homeopathy with conventional treatments provides synergistic effects, potentially offering a more comprehensive and effective approach to Sciatica management.

### **The Path Forward: Developing an Evidence-Based Holistic Approach:**

Given the multifactorial nature of Sciatica, it is unlikely that any single treatment will provide a complete solution for all patients. Instead, an integrative approach that combines the strengths of different treatment modalities—such as Yoga, Homeopathy, and conventional medicine—may offer the best outcomes. For instance, Yoga can help improve musculoskeletal health, while Homeopathy may address nerve pain and inflammation, and conventional treatments can provide short-term symptomatic relief when necessary.

The development of an evidence-based holistic approach to Sciatica management requires a concerted effort from researchers, clinicians, and practitioners of alternative therapies. By conducting well-designed, large-scale experimental studies, the medical community can develop clear guidelines on how to integrate Yoga, Homeopathy, and conventional treatments into a comprehensive treatment plan for Sciatica. Such an approach would not only provide patients with more treatment options but also help reduce the over-reliance on pharmacological interventions, which are often associated with side effects and limited long-term efficacy (40).

**Conclusion:** Managing LBP and Sciatica effectively requires a multifaceted approach that goes beyond symptomatic relief. Both Yoga and Homeopathy offer promising alternatives to conventional treatments by addressing the underlying causes of nerve compression and inflammation. However, the current evidence is insufficient to draw definitive conclusions about their efficacy. To establish Yoga and Homeopathy as viable treatment options for Sciatica, future research must focus on developing standardized treatment protocols and conducting rigorous comparative studies with conventional medical approaches.

By combining these therapies with conventional treatments, patients can achieve long-term relief from pain, improve their functional mobility, and enhance their overall quality of life. As more research is conducted, the hope is that an evidence-based, holistic approach to Sciatica management will emerge, offering patients the best of both

worlds—natural, non-invasive therapies that complement the strengths of conventional medicine.

## **References**

1. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet*. 2018;391(10137):2356–2367.
2. Stafford MA, Peng P, Hill DA. Sciatica: a review of history, epidemiology, pathogenesis, and the role of epidural steroid injection in management. *Br J Anaesth*. 2007;99(4):461–473.
3. Konstantinou K, Dunn KM. Sciatica: review of epidemiological studies and prevalence estimates. *Spine*. 2008;33(22):2464–2472.
4. Genevay S, Atlas SJ. Lumbar spinal stenosis. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2010;24(2):253–265.
5. Ropper AH, Zafonte RD. Sciatica. *N Engl J Med*. 2015;372(13):1240–1248.
6. Qaseem A, Wilt TJ, McLean RM, Forciea MA. Noninvasive treatments for acute, subacute, and chronic low back pain: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2017;166(7):514–530.
7. Jacobs BP, Mehling WE, Avins AL, Goldberg H, Acree M, Lasater JH, et al. Feasibility of conducting a clinical trial on Hatha yoga for chronic low back pain: methodological lessons. *Altern Ther Health Med*. 2004;10(2):80–83.
8. Ullman D. Homeopathy as a complementary treatment for Sciatica. *J Altern Complement Med*. 2016;22(5):367–374.
9. Bell IR, Koithan M. A model for homeopathic remedy effects: low dose nanoparticles, allostatic cross-adaptation, and time-dependent sensitization in a complex adaptive system. *BMC Complement Altern Med*. 2012;12:191.
10. Deyo RA, Mirza SK, Martin BI. Back pain prevalence and visit rates: estimates from U.S. national surveys, 2002. *Spine*. 2006;31(23):2724–2727.
11. Baron R, Binder A, Attal N, Casale R, Dickenson AH. Neuropathic low back pain in clinical practice. *Eur J Pain*. 2016;20(6):861–873.
12. Côté P, Kristman V, Vidmar M, et al. The prevalence and incidence of work absenteeism involving neck pain: a cohort of Ontario lost-time claimants. *Spine*. 2008;33(4):392–398.
13. Suri P, Rainville J, Kalichman L, Katz JN. Does lumbar spinal degeneration begin with the anterior structures? A study of the observed epidemiology in a community-based population. *Spine J*. 2014;14(7):1284–1291.
14. Wuertz K, Haglund L. Inflammatory mediators in intervertebral disc degeneration

**Management of Low Back Pain through Yoga and Homeopathy with Special Reference to Sciatica**

- and discogenic pain. *Global Spine J.* 2013;3(3):175–184.
15. van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM. Conservative treatment of acute and chronic nonspecific low back pain: a systematic review of randomized controlled trials of the most common interventions. *Spine.* 1997;22(18):2128–2156.
  16. Deyo RA, Von Korff M, Duhrkoop D. Opioids for low back pain. *BMJ.* 2015;350:g6380.
  17. Louw QA, Morris LD, Grimmer-Somers K. The prevalence of low back pain in Africa: a systematic review. *BMC Musculoskelet Disord.* 2007;8:105.
  18. Levangie PK. Association of low back pain with self-reported risk factors among patients seeking physical therapy services. *Phys Ther.* 1999;79(8):757–766.
  19. Shmagel A, Foley R, Ibrahim H. Epidemiology of chronic low back pain in US adults: data from the 2009–2010 National Health and Nutrition Examination Survey. *Arthritis Care Res.* 2016;68(11):1688–1694.
  20. Williams KA, Steinberg L, Doyle EJ, et al. Iyengar yoga for treating chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Spine.* 2009;34(19):2066–2076.
  21. Vempati RP, Telles S. Yoga-based guided relaxation reduces sympathetic activity judged from baseline levels. *Psychol Rep.* 2002;90(2):487–494.
  22. McCall MC. In search of yoga: research trends in a western medical context. *Int J Yoga.* 2014;7(1):4–8.
  23. Michalsen A, Lütke R, Büssing A, et al. Effects of yoga on chronic neck pain: a pilot study. *J Pain Res.* 2012;5:233–241.
  24. Wolsko PM, Eisenberg DM, Davis RB, et al. Patterns and perceptions of care for treatment of back and neck pain: results of a national survey. *Spine.* 2003;28(3):292–297.
  25. Pilkington K, Kirkwood G, Rampes H, et al. Yoga for depression: the research evidence. *J Affect Disord.* 2005;89(1–3):13–24.
  26. Carson JW, Carson KM, Porter LS, Keefe FJ, Shaw H, Miller JM. Yoga for women with metastatic breast cancer: results from a pilot study. *J Pain Symptom Manage.* 2007;33(3):331–341.
  27. Sherman KJ, Cherkin DC, Wellman RD, et al. A randomized trial comparing yoga, stretching, and a self-care book for chronic low back pain. *Arch Intern Med.* 2011;171(22):2019–2026.
  28. Tekur P, Chametcha S, Hankey A, Nagendra HR. Effect of yoga on quality of life of chronic low back pain patients: a randomized control study. *Int J Yoga.* 2010;3(1):10–17.
  29. Seiler W. Homeopathic Treatment of Sciatica. *Homeopathy Today.* 2017;23(4):26–

- 29.
30. Johnson MI, Tashani OA. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for chronic pain. *Pain Manag.* 2010;1(3):337–350.
  31. Hooper L, Foster NE, Edwards C, et al. Immediate results of the yoga versus exercise trial (YET): study design and rationale. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2013;26(4):369–378.
  32. Maher CG, Sherrington C, Herbert RD, et al. Efficacy and cost-effectiveness of physiotherapy for chronic low back pain: a systematic review. *Aust J Physiother.* 2001;47(2):91–104.
  33. Vickers A, Zollman C. ABC of complementary medicine: homeopathy. *BMJ.* 1999;319(7217):1115–1118.
  34. Saha S, Hossain M. Management of chronic back pain through homeopathy. *Homeopathy.* 2015;104(2):75–79.
  35. Ernst E. Homeopathy for pain: an updated review. *Pain.* 2009;146(3):393–397.
  36. Coulter I, Adams A, Saldana S, Leis A. Homeopathic approaches for pain management. *J Manipulative Physiol Ther.* 2009;32(6):438–440.
  37. Sherman KJ, Wellman RD, Cook AJ, Cherkin DC, Ceballos RM, Kahn JR. The effectiveness of yoga for chronic low back pain: a randomized trial. *Ann Intern Med.* 2005;143(12):849-856.
  38. Holtzman S, Beggs RT. Yoga for chronic low back pain: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Pain Res Manag.* 2013;18(5):267–272.
  39. Posadzki P, Ernst E. Yoga for low back pain: a systematic review of randomized clinical trials. *Clin Rheumatol.* 2011;30(9):1257-1262.
  40. Manchikanti L, Hirsch JA, Falco FJ, et al. Management of lumbar disc herniation with radiculopathy: an update of the American Society of Interventional Pain Physicians' guidelines. *Pain Physician.* 2013;16(2 Suppl):SE49-SE283.



## Nutritional Intervention in Gallbladder Disease: A Case Study on Dietary Management in Cholelithiasis

Jyoti Yadav\*, Prof. Shiv Ji Gupta\*\*

### Abstract:

Gallbladder disease, predominantly cholelithiasis, arises from an imbalance between bile composition and motility, leading to cholesterol crystal precipitation. Women over 30 with overweight status face heightened risk, and complications can necessitate cholecystectomy. Nutritional interventions targeting bile stability and gallbladder emptying offer a non-invasive prevention and management strategy.

**Methods-**This report combines a literature review of dietary and nutraceutical approaches with a detailed case study of a 35-year-old overweight woman presenting with cholesterol gallstones and chronic cholecystitis. Dietary adjustments emphasized 20–30 percent of calories from healthy fats, increased soluble and insoluble fiber, and restricted refined carbohydrates. Stipulation supplements included soy lecithin, vitamin C and plant terpenes. A structured meal plan and gradual weight-loss program (0.5–1 kg/week) were implemented over eight weeks.

**Results-** After eight weeks, the patient’s weight decreased from 72 kg to 66.5 kg, biliary colic and dyspeptic symptoms resolved, and follow-up ultrasound showed no progression of gallstones. Improved digestion and energy levels were reported. Literature tincture highlights fiber’s role in decrease cholesterol saturation, healthy fats in promoting coequal gallbladder contraction, and emerging nutraceuticals in supporting bile chemistry.

**Conclusion-**Evidence supports a patient-centered, balanced dietary regimen rich in fiber, lean protein, and moderate unsaturated fats—as first-line therapy for gallstone prevention and management. Gradual weight loss and selective supplement use enhance outcomes and may delay or avert surgical intervention. Further randomized trials are needed to validate long-term efficacy and optimize nutraceutical protocols.

---

\* Research Scholar, Department of Shalya Tantra, Faculty of Ayurveda, Institute of Medical Sciences; Banaras Hindu University, Varanasi, Uttar Pradesh, India.

\*\* Professor and Former Head Department of Shalya Tantra, Faculty of Ayurveda, Institute of Medical Sciences; Banaras Hindu University, Varanasi, Uttar Pradesh, India.

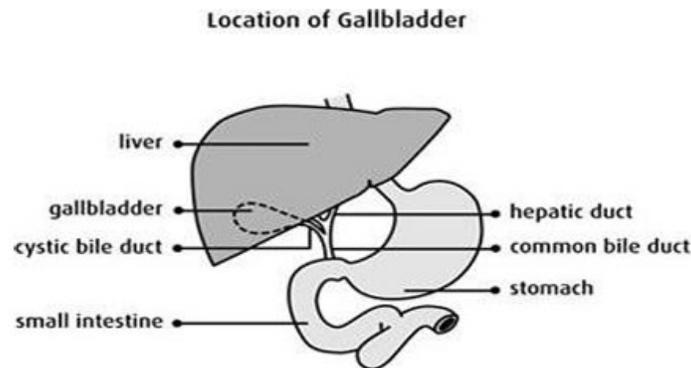
**Keywords-** Gallbladder, Nutritional Diet, fatty Diet, Fiber.

Conflict of Interest: None

Ethical Clearance: YES

### **Introduction**

The gallbladder is a small organ responsible for storing bile produced by the liver. Gallstones form when the bile contains excess cholesterol or bilirubin, or when the gallbladder does not empty efficiently. Gallbladder disease, most commonly manifesting as cholelithiasis, affects a significant proportion of the global population and imposes substantial clinical and economic burdens. Cholesterol gallstones account for nearly 80 percent of cases in Western countries, with rising prevalence linked to obesity, sedentary lifestyles, and metabolic syndromes<sup>1</sup>. Complications ranging from biliary colic to acute cholecystitis often necessitate surgical intervention, underscoring the need for effective preventive strategies. At the core of cholesterol stone formation lies an imbalance between bile composition and gallbladder motility. When hepatic secretion of cholesterol exceeds the solubilizing capacity of bile acids and phospholipids, cholesterol crystals precipitate. Concomitantly, impaired gallbladder emptying—whether from hormonal imbalances, rapid weight change, or insufficient dietary fat stimulus—facilitates stone growth and aggregation. Modifying these factors through targeted nutritional approaches offers a promising avenue to restore bile stability and optimize gallbladder function. This review examines the role of diet and nutraceuticals in the prevention and management of gallbladder disease. This study investigates the impact of macronutrient all my eye, meal timing, and targeted addendum including soy lecithin, vitamin C and plant-derived terpenes—on bile composition and gallbladder motility, aiming to elucidate their role in the physiological regulation of biliary function. Women, particularly those who are overweight or over 30 years old, are more susceptible<sup>2</sup>. Diet can significantly affect bile composition, gallbladder motility, and the development of gallstones. By synthesizing evidence from observational studies, clinical trials, and mechanistic research, our goal is to inform practical, evidence-based dietary recommendations that can reduce gallstone risk, alleviate symptoms, and support post-cholecystectomy recovery<sup>3</sup>.



### **Case Presentation**

#### **Patient Profile:**

Name: Mrs. S.K. (pseudonym used for confidentiality)

Age: 35 years

Weight: 72 kg

Height: 5'2"

BMI: 29.5 (Overweight)

Occupation: Office worker

Medical History: No diabetes or hypertension

Family History: Mother had gallstones

Lifestyle: Sedentary, consumes high-fat snacks and sugar-sweetened beverages frequently

#### **Symptoms:**

- Intermittent sharp pain in the right upper abdomen
- Bloating and indigestion after fatty meals
- Occasional nausea and vomiting

#### **Diagnosis:**

- Abdominal ultrasound revealed multiple cholesterol-type gallstones
- Mild gallbladder wall thickening, suggestive of chronic cholecystitis
- Liver function tests were normal

### **Dietary Strategies for Management and Prevention**

It is important to know that no single food has been proven to prevent gallbladder disease. Instead, following a balanced eating pattern—such as Canada's Food Guide—can help support gallbladder health. Aim for a diet that provides 20–30

percent of calories from fat (about 2–3 tablespoons of healthy oils per day), with an emphasis on fruits, vegetables, whole grains, and moderate portions of lean protein and nuts. Avoid very low-fat diets, as inadequate fat can reduce bile flow and actually promote gallstone formation<sup>1,4</sup>. Increasing dietary fiber through fruits, vegetables, legumes, and whole grains helps reduce cholesterol saturation in bile, while small amounts of healthy fats (olive oil, fish oil) promote regular gallbladder contraction. At the same time, limiting refined sugars and simple carbohydrates reduces risk factors for stone formation<sup>3,5</sup>.

### **Dietary Assessment**

A 3-day food recall was conducted:

Breakfast: White bread with butter, tea with sugar – High in saturated fat and low in fiber

Lunch: Fried paratha, paneer curry – High-fat content, low vegetables

Evening Snack: Chips, cold drink – Processed, high-fat, low nutrient

Dinner: Rice, mutton curry – Heavy meals late in evening, high fat

### **Dietary Goals**

1. Reduce gallbladder stimulation by minimizing fat intake.
2. Increase dietary fiber to help eliminate excess cholesterol.
3. Promote gradual weight loss to avoid rapid fat metabolism which may worsen gallstones.
4. Encourage small, frequent meals to improve digestion and reduce symptoms.

### **Specific Nutritional Recommendations**

<b>Nutrient/Food Group</b>	<b>Recommended Choices</b>	<b>Foods to Avoid</b>
Fats	Olive oil, canola oil, non-hydrogenated margarine	Butter, lard, fried foods, trans fats
Protein	Lean poultry (skin removed), fish, legumes, tofu	Marbled red meats, processed sausages
Carbohydrates	Whole grains (brown rice, oats, whole wheat pasta)	White bread, sugary cereals, pastries
Dairy	Low-fat milk, 1–2% yogurt, reduced-fat cheese	Full-fat dairy products

<b>Nutrient/Food Group</b>	<b>Recommended Choices</b>	<b>Foods to Avoid</b>
Snacks & Beverages	Nuts (140 g/week), water, herbal teas	Sweetened beverages, excessive caffeine

Table based on evidence linking fiber and healthy fats to gallstone prevention and recommending moderation of saturated and trans fats.

### **Weight Management**

Rapid weight loss and prolonged fasting can increase the risk of gallstone formation by altering bile composition. A gradual weight-loss plan—aiming for 0.5–1 kg per week through balanced meals and regular physical activity—helps maintain bile stability and reduces stone risk<sup>6</sup>.

### **Nutritional Supplements and Emerging Therapies**

Several supplements have been studied for their potential to prevent or dissolve cholesterol stones:

- Vitamin C: may reduce cholesterol crystallization by supporting bile acid synthesis
- Soy lecithin: acts as an emulsifier to improve cholesterol solubility in bile
- Iron: deficiency has been associated with higher gallstone risk
- Rowachol® (a mixture of plant terpenes): used adjunctively to dissolve radiolucent stones

Clinical trials are limited, but these agents show promise in select populations.

### **Diet Plan (Modified)**

#### **Time - Meal - Description**

7:30 am - Warm water with lemon - Detox, promotes digestion

8:00 am - Oats porridge with skim milk + papaya - High fiber, low fat

11:00 am - Roasted chana or fruit (apple) - Low-fat snack

1:00 pm - Brown rice + boiled moong dal + boiled vegetables + salad - Fiber-rich and light

4:00 pm - Green tea + 2 Marie biscuits or murmura - Low-fat snack

7:00 pm - 1 multigrain chapati + mixed vegetable + low-fat curd - Balanced dinner

8:30 pm - Warm water with ajwain (carom seeds) - Digestive aid

**Restrictions:**

- Fried and oily foods (e.g., pakoras, puris)
- Full-fat dairy products
- Sugary drinks, caffeine, and alcohol
- Red meats and egg yolks
- Packaged snacks and refined carbohydrates

**Encouraged Foods:**

- Green leafy vegetables, fruits (except very acidic ones)
- Whole grains, legumes, and lean proteins (e.g., tofu, fish)
- Olive oil (in minimal quantity)
- Herbal teas (peppermint, chamomile)

**Follow-Up and Outcome**

After 8 weeks of following the dietary plan:

- Weight reduced from 72 kg to 66.5 kg
- Symptoms improved significantly
- Improved digestion and increased energy levels
- Repeat ultrasound showed no increase in stone size or number

**Interpretation of Key Findings**

The synergistic effect of soluble and insoluble fiber appears to inhibit nucleation of cholesterol crystals, while moderate intake of olive and fish oils stimulates coordinated gallbladder contraction. Limiting refined carbohydrates and rapid weight loss addresses metabolic disturbances that alter bile composition. Nutraceuticals like vitamin C and soy lecithin offer mechanistic support, though clinical efficacy remains preliminary<sup>5,7</sup>.

**Clinical Implications**

- Integrate nutrition counselling early in at-risk populations (e.g., rapid weight-loss dieters).
- Develop patient-centred meal plans that balance gradual weight reduction with bile-friendly macronutrient ratios.
- Educate on nuanced fat reintroduction post-cholecystectomy to optimize digestive tolerance.
- Consider adjunctive nutraceuticals selectively, monitoring for emerging safety

and efficacy data.

### **Limitations of Current Evidence**

- Heterogeneity in study designs limits direct comparison of dietary regimens.
- Few large-scale randomized controlled trials assess long-term outcomes of specific nutritional interventions.
- Most data derive from Western cohorts, reducing generalizability to diverse dietary cultures.
- Minimal investigation into gene–diet interactions that may modulate individual response.

### **Discussion**

Gallbladder diet therapy is primarily about minimizing triggers (especially saturated fats) and improving bile flow. This case demonstrated that structured nutritional guidance led to:

- Reduced gallstone-related symptoms
- Sustainable weight loss
- Avoidance of surgery at the time

The dietary changes also introduced long-term health benefits by preventing metabolic syndrome and improving overall nutritional balance. A balanced nutritional approach emerges as a central pillar in both preventing and managing gallstone disease. Emphasizing dietary fiber, unsaturated fats, and lean proteins consistently shows promise in reducing cholesterol saturation and enhancing gallbladder motility<sup>8</sup>. These findings align with observational studies linking high-fiber, low-saturated-fat diets to lower gallstone incidence and shorter symptom duration when stones are present<sup>9</sup>.

### **Conclusion**

A comprehensive nutritional approach plays a pivotal role in both preventing and managing gallbladder disease. By emphasizing a balanced diet rich in fiber, healthy fats, and lean proteins, clinicians and patients can work together to reduce cholesterol saturation in bile and promote regular gallbladder emptying. Incorporating moderate amounts of unsaturated oils, whole grains, fruits, and vegetables supports bile flow, while limiting refined carbohydrates, saturated fats, and rapid weight loss minimizes stone formation risk. Personalized meal planning and gradual lifestyle changes—rather than extreme dietary restrictions—ensure long-term adherence and metabolic stability.

Adjunctive use of selected supplements, such as vitamin C, soy lecithin, and plant-derived terpenes, shows potential but warrants further clinical validation. After cholecystectomy, most individuals tolerate a near-normal diet, highlighting the gallbladder's resilience and the adaptability of bile physiology. Ongoing research should focus on randomized controlled trials to refine nutritional guidelines, assess the efficacy of emerging nutraceuticals, and explore gene-diet interactions. Ultimately, integrating evidence-based dietary strategies into multidisciplinary care pathways promises to improve outcomes, enhance quality of life, and reduce the healthcare burden associated with gallstone disease<sup>10</sup>. This case underscores the pivotal role of structured dietary interventions in alleviating symptoms associated with gallstone disease and enhancing patient outcomes. Nutritional intervention should be the first-line approach in non-complicated cases. With proper planning, education, and adherence, patients can manage their symptoms effectively and improve their quality of life without immediate surgical intervention.

## References

1. Lammert F, Gurusamy K, Ko CW, Miquel JF, Méndez-Sánchez N, Portincasa P, van Erpecum KJ. Gallstones. *Nat Rev Dis Primers*. 2016.
2. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK). Gallstones – Diet and Lifestyle Factors.
3. Mayo Clinic. Gallstones – Diagnosis and Treatment.
4. <http://www.healthcanada.gc.ca/foodguide>
5. [Eating, Diet, & Nutrition for Gallstones - NIDDK](#)
6. Gaby, A. R. (2009). Nutritional approaches to prevention and treatment of gallstones. *Alternative Medicine Review*, 14(3), 258–267.
7. Chan, K. (2025, March 18). *I drank lemon water every morning for a week—Here's what it did for my energy: Easy peasy*. Health.com. <https://www.health.com/health/drunk-lemon-water-every-morning>
8. Yetman, D. (2023, August 7). *Does gallbladder wall thickening always mean cancer?* Medically reviewed by C. T. Chavoustie, MPAS, PA-C. Healthline. <https://www.healthline.com/health/gallbladder-wall-thickening-cancer>
9. Gaby, A. R. (2009). Nutritional approaches to prevention and treatment of gallstones. *Alternative Medicine Review*, 14(3), 258–267. <https://europepmc.org/abstract/MED/19803550>
10. Jessri, M., & Rashidkhani, B. (2015). Dietary patterns and risk of gallbladder disease: A hospital-based case-control study in adult women. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 33(1), 39–49. <https://europepmc.org/article/PMC/PMC4438647>



## योग एवं यज्ञोपचार पद्धति द्वारा मानसिक वेदना का प्रबंधन

अमितेश कुमार\*, प्रो. कुलदीप कुमार पाण्डेय\*\*, प्रदीप कुमार मिश्रा\*, महावीर शुक्ल\*\*\*,  
डॉ. रमेश चंद्रा\*\*\*\*

**सारांश:-** वर्तमान वैश्विक परिवेश में विज्ञान ने द्रुतगति से प्रगति कर जीवन को सुखी बनाने और मानसिक इच्छाओं की पूर्ति हेतु कई साधन विकसित कर लिये हैं, परंतु इन समस्त वैज्ञानिक साधनों के बावजूद आज का मानव अवसाद जैसी मानसिक समस्याओं से घिरता जा रहा है। वह सुखी, संपन्न तो है परंतु उसके जीवन में आनंद का, स्वास्थ्य का अभाव है। कारणों का अवलोकन और विश्लेषण करने के पश्चात् हम पाते हैं कि हमने जीवन के मूलभूत तत्त्वों के संतुलन को नजर अंदाज कर दिया है। दरअसल जीवन विज्ञान और अध्यात्म दो मूलभूत तत्त्वों के संतुलन का परिणाम है। हमने वैज्ञानिक आयाम पर विकास तो किया पर आध्यात्मिक आयाम पिछड़ते गए। यही दोनों तत्त्वों के बीच असंतुलन और दूरी ने अवसाद और तनाव जैसे मनोरोगों को जन्म दिया है। बिना आध्यात्मिक संतुलन के विज्ञान का विकास विनाश की दिशा में जा सकता है। भारत की चैतन्य उर्वरा भूमि ने महान ऋषियों और दार्शनिकों को जन्म दिया है, जिन्होंने इस समस्या को पहचाना और इसके संतुलन और समस्या के समाधान हेतु समाज को सम्यक् दृष्टि (दर्शन) प्रदान की। योग एक भारतीय व्यावहारिक दर्शन तथा नैदानिक मनोविज्ञान है जो कि चित्त (मन, बुद्धि, चित्त, अहंकार) की समस्याओं का एकांतिक तथा आत्यंतिक समाधान करता है तथा विज्ञान और अध्यात्म के बीच संतुलन की दृष्टि उत्पन्न करता है। योग एक जागरूक एवं व्यावहारिक दर्शन है। अवसाद जैसे मानसिक रोगों से घिरे मनुष्यों में योग का दर्शन विकसित करने हेतु एक समर्थ गुरु, विशेष परिवेश के साथ साथ दीर्घ काल तक निरंतर अभ्यास की आवश्यकता पड़ती है परंतु वे लोग जिनका दर्शन अभी सामान्य सांसारिक है उनकी मानसिक वेदनाओं के प्रशमन के क्या उपाय है?

प्राचीन भारतीय आयुर्वेदिक चिकित्सा पद्धति में जहाँ मानस रोगों के प्रशमन के उपायों और औषधियों की चर्चा है, वहीं रोगों के मूल कारणों की ओर संकेत करते हुए बताया गया है कि यज्ञ, जप, प्रायश्चित्त, कर्म, धर्मानुष्ठान इत्यादि से मन की सूक्ष्म परतों में जड़ जमाए विचारों एवं रोगों का मारण और निष्क्रमण किया जा सकता है। आयुर्वेद में इसे दैवव्यपाश्रय चिकित्सा कहते हैं, इससे शारीरिक और मानसिक रोगों (आधि- व्याधि) का प्रशमन होता है। ब्रह्मवर्चस की पुस्तक यज्ञ चिकित्सा में अवसाद तथा कई अन्य मानसिक रोगों से ग्रसित लोगों पर यज्ञ चिकित्सा के वैज्ञानिक प्रयोग का वर्णन तथा उसके परिणाम से प्राप्त सफलता दर्ज है। हम कह सकते हैं कि वर्तमान युग में अवसाद जैसे मनोरोग से ग्रसित मनुष्य की चिकित्सा योग और यज्ञोपचार विधि द्वारा सहज संभव है।

**कुंजी शब्द-** मानसिक वेदना, योग, यज्ञ, सम्यक् दर्शन, सम्यक् कर्म।

\* शोधच्छात्र, संज्ञाहरण विभाग, आयुर्वेद संकाय, चिकित्सा विज्ञान संस्थान, काशी हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी-221005, ईमेल- amiteshkrmishra6@gmail.com, yogayuscience@gmail.com

\*\* प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, संज्ञाहरण विभाग, आयुर्वेद संकाय, चिकित्सा विज्ञान संस्थान, काशी हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी-221005

\*\*\* शोधच्छात्र, स्वस्थवृत्त एवं योग विभाग, आयुर्वेद संकाय, चिकित्सा विज्ञान संस्थान, काशी हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी-221005

\*\*\*\* शोधच्छात्र एवं सीनियर रेजिडेंट, संज्ञाहरण विभाग, आयुर्वेद संकाय, चिकित्सा विज्ञान संस्थान, काशी हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी-221005

**Source of support:** Nil, **Conflict of interest:** None

**प्रस्तावना** - वर्तमान परिवेश में जहाँ विज्ञान के साधनों का द्रुतगति से विकास हुआ है, जीवन को सुखी और आरामदायक बनाने वाले कितने उपाय तथा कई समस्याओं के सामाधान विज्ञान ने उपलब्ध कराए हैं। काल के सापेक्ष सभी विषयों के ज्ञान का भी क्रमशः विकास हुआ है। आज का मानव विशेष साधनों से संपन्न है, उसके पास कई प्रकार की वैश्विक सूचना - संपर्क तथा सुख के साधन उपलब्ध हैं परंतु सवाल यह उठता है कि आज का मानव इतने विकास के बावजूद मानसिक रूप से बीमार और अवसादित क्यों है? उसके जीवन में सुख और आराम तो है परंतु शांति और आनंद का अभाव है। सूक्ष्म अवलोकन करने के पश्चात ऐसा प्रतीत होता है कि मानव ने जीवन के दो प्रमुख आयामों विज्ञान और अध्यात्म के बीच का संतुलन खो दिया है। विज्ञान यदि अध्यात्म के साथ संतुलन बनाकर न चले तो विनाशकारी साबित हो सकता है। सभी प्रकार के विज्ञान का मूल उद्देश्य अध्यात्म की परं स्थिति को प्राप्त करना है। विज्ञान केवल साधन है साध्य अध्यात्म का विषय है जो कि सत् चित् आनंद स्वरूप है। विज्ञान के साधनों से मिलने वाला सुख भी दुःखस्वरूप ही है जब तक कि उससे अध्यात्म का विकास और स्थिति न प्राप्त हो। योगियों ने इन साधनों के सुख को, इससे प्राप्त होने वाले परिणाम दुःख, ताप दुःख, संस्कार दुःख के कारण, दुःख स्वरूप ही माना है।

**परिणामतापसंस्कारदुःखैर्गुणवृत्तिविरोधाच्च दुःखमेव सर्वं विवेकिनः।<sup>1</sup>**

हमने विज्ञान का विकास तो किया परन्तु आध्यात्म की उपेक्षा कर दी और दोनों के मध्य का सम्यक् संतुलन बिगाड़ दिया यही कारण है कि आज का मानव अवसाद ग्रस्त है, मानसिक वेदनाओं से पीड़ित है। विज्ञान और अध्यात्म के मध्य संतुलन बनाने में मुख्य भूमिका मनुष्य के जीवन दर्शन की होती है, उसी दर्शन के अनुरूप उसका जीवन व्यवहार भी चलता है। सम्यक् दर्शन के अभाव में असंतुलन की समस्या उत्पन्न होती है और मानव मानसिक रूप से बीमार हो जाता है। सवाल यह उठता है कि जीवन और व्यवहार के संबंध में सम्यक् जीवन दर्शन कैसे उपलब्ध हो? धन्य है भारत की चैतन्य उर्वरा भूमि जिसने ऐसे ऋषि मुनियों को जना है जिन्होंने मानव जीवन की समस्याओं के समाधान हेतु दर्शनों का विकास किया। भारतीय दार्शनिक परंपरा में योगदर्शन जो की सांख्य दर्शन के सिद्धांत का व्यावहारिक स्वरूप है, मूलतः मनोविज्ञान का विषय है। जो सम्यक् दर्शन की उपलब्धि कराता है, जिससे जीवन में विज्ञान और अध्यात्म के बीच एक संतुलन स्थापित होता है। मानस विज्ञान की और उसकी समस्याओं के सामाधान हेतु योगदर्शन की उपयोगिता पर प्रो. रामहरष सिंह अपनी पुस्तक आयुर्वेदीय मानस विज्ञान में लिखते हैं कि " भारतीय परिवेश में कोई भी मानस शास्त्र योग विज्ञान के अध्ययन के बिना पूरा नहीं हो सकता। योग की मौलिक अवधारणा यद्यपि दार्शनिक एवं आध्यात्मिक है और आत्मा परमात्मा के एकीकरण की प्रक्रिया को योग कहा गया है परंतु पातंजल योग दर्शन के अनुसार योग एक मनोवैज्ञानिक प्रक्रिया है। चित्तवृत्ति के निरोध को योग कहा गया है। वस्तुतः योग दर्शन कम मनोविज्ञान का विषय अधिक है। योग के संदर्भ में वर्णित तथ्यों को आत्मसात् किए बिना मानस विज्ञान को पूर्ण रूप से समझना कठिन है।<sup>2</sup>

पातंजल योगदर्शन में योग का लक्षण कहने की इच्छा से यह सूत्र प्रवृत्त हुआ है-

**योगश्चित्तवृत्तिनिरोधः॥<sup>3</sup>**

योग चित्तवृत्तियों का निरोध है। मन, बुद्धि, अहंकार और स्मृति को सम्मिलित रूप से चित्त कहा गया है। अविद्या के कारण भ्रांतिदर्शन होता है, जिससे इनमें असंतुलन आने पर क्लिष्ट वृत्तियाँ उत्पन्न होती हैं। उस अवस्था में मनुष्य

चित्तवृत्तियों के समान स्वयं को अनुभव करता है।

#### वृत्तिसारूप्यमितरत्रा<sup>4</sup>

अर्थात् मनुष्य मानसिक रूप से असंतुलित और पीड़ित अनुभव करता है। इस अवस्था के परिणामस्वरूप चिंता, अवसाद इत्यादि मानसिक वेदनाएँ उत्पन्न होती हैं। योग की प्रक्रिया के द्वारा चित्तवृत्तियों के निरोध होने पर एकाग्र और शांत स्थिति में सम्प्रज्ञात समाधि सिद्ध होती है जिसमें विषयों की सम्यक् प्रज्ञा उत्पन्न होती है। सम्यक् प्रज्ञान की उपलब्धि के फलस्वरूप सम्यक् दर्शन का विकास होता है। उस सम्यक् दर्शन से मानसिक संतुलन की स्थापना होती है और द्रष्टा की अपने स्वरूप में अर्थात् पूर्ण स्वास्थ्य की स्थिति प्राप्त होती है। मानसिक वेदनाओं का प्रशमन होता है। मूलतः योग का अर्थ समाधि अर्थात् मानसिक सामाधान होता है जो कि विज्ञान ( बुद्धि) और अध्यात्म ( आत्मा) के बीच सम्यक् संतुलन से उपलब्ध होता है।

संतुलन के लिए सम्यक् दर्शन का होना नितांत आवश्यक है जो कि सम्यक् प्रज्ञान के फलस्वरूप ही उपलब्ध होता है तत्पश्चात् उस मानसिक असंतुलन या समस्या का सामाधान हो जाता है और मानव अपने शुद्ध आध्यात्मिक स्वरूप सत् चित् आनंद की स्थिति को प्राप्त करता है। दरअसल सम्यक् जीवन दर्शन ही मानव जीवन में विज्ञान और अध्यात्म के बीच के संतुलन को बनाये रखता है। मानसिक समस्याएं, वेदनाएं एक अनसुलझे तर्क ही हैं, जिसके मध्य संतुलन एवं सामाधान का अभाव है जो योग के अभ्यास से संतुलित और समाधित होता है। आयुर्वेद का भी कहना है कि “मानस रोग, धैर्य, स्मृति और समाधि से शान्त होते हैं”।<sup>5</sup>

समझने की बात यह है कि विज्ञान का उद्देश्य अध्यात्म की परं स्थिति तक पहुँचना होना चाहिए। साधनों का उद्देश्य साध्य की प्राप्ति होनी चाहिए। विज्ञान भ्रामक दर्शन की स्थिति में स्वयं को चक्रिक स्वभाव वाला बना लेता है और मानव उस चक्र में उलझकर रह जाता है। ज्ञानियों ने विज्ञान के इस चक्रिक स्वभाव को संसार चक्र कहा है, यही भवरोग है, यही सभी वेदनाओं का मूल है, जिससे मानव पीड़ित है। इस भवचक्र से छूट जाना मोक्ष है और 'योग' मोक्ष को दिलाने वाला है।<sup>6</sup>

सम्यक् जीवन दर्शन उपलब्ध होने के पश्चात् हमारे व्यवहार और कर्म भी सम्यक् होने लगते हैं। मानव जीवन की मूलभूत आवश्यकताओं की पूर्ति तथा काल- कर्म संप्राप्ति, असात्म अर्थों के आगम से उत्पन्न वेदनाओं के प्रशमन हेतु कर्म करना आवश्यक है। यही कर्मों में जब कुशलता आती है तब यह कर्म सम्यक् कर्म कहलाते हैं। जिसका शास्त्रों में उपदेश है। यही कुशल कर्म यज्ञ कहलाते हैं। मानव जीवन में सूक्ष्म और स्थूल दोनों ही स्तरों पर कुछ मूलभूत इच्छाएं और जरूरतें होती हैं उनकी पूर्ति न होने पर मानसिक अवस्था असंतुलित हो जाती है जो रोग, दुःख उत्पन्न करती है। उन मूलभूत नित्य और नैमित्तिक इच्छाओं और जरूरतों की पूर्ति हेतु यज्ञ का प्रावधान ज्ञानियों ने बताया है। इच्छा की पूर्ति हेतु क्रिया करनी पड़ती है, किसी क्रिया को संपन्न करने में क्रियाशक्ति का योगदान होता है, ये क्रियाशक्ति जिस चेतना की अनुगामिनि है वो उसका देवता होता है। उस देवता के प्रसन्न होने पर क्रियाशक्ति उसकी अनुगामिनि होकर कार्य को संपन्न करती है, और मूलभूत इच्छाओं और जरूरतों को पूरा करती है, जिससे मानसिक संतुलन और स्वास्थ्य की प्राप्ति होती है।

यज्ञ जिसमें तीन तत्व होते हैं - द्रव्य, देवता, त्याग

यज्ञ एक समर्पण है वह देवता को जो मूलभूत इच्छाओं और जरूरतों को पूरा कर समस्याओं का प्रशमन करता है

उदाहरण स्वरूप शरीर पंच तत्वों से बना है , हर तत्व की एक शक्ति और चेतना होती है जो उसका देवता कहलाता है। विशेष देवताओं को प्रसन्न करने हेतु विशेष द्रव्य की आवश्यकता पड़ती है जिसको उस तत्व की अग्नि में समर्पित करना होता है। देवताओं तक द्रव्य ( हवि) पहुँचाने का माध्यम अग्नि है। तब देवता तत्वों में संतुलन प्रदान करते हैं। शारीरिक, मानसिक एवं आध्यात्मिक तत्वों में संतुलन यज्ञ द्वारा स्थापित किया जाता है। यज्ञ एक साधन है योग (समाधान) का। “यज्ञ को भारतीय संस्कृति का मूल माना गया है। प्राचीनकाल से ही आत्मसाक्षात्कार से लेकर स्वर्ग सुख, बंधन-मुक्ति, मनः शुद्धि, पाप प्रायश्चित, आत्मबल, ऋद्धि-सिद्धियों आदि के केंद्र यज्ञ ही थे। यज्ञ द्वारा मनुष्य को अनेक आध्यात्मिक एवं भौतिक लाभ प्राप्त होते हैं।”<sup>7</sup>

ब्रह्मवर्चस ने अपनी पुस्तक यज्ञ चिकित्सा में शारीरिक और मानसिक रोगों- मनोविकृतियों के प्रशमन हेतु सूक्ष्मीकरण के सिद्धांत पर आधारित यज्ञ चिकित्सा का वर्णन किया है।

“सूक्ष्मीकरण के सिद्धांत पर आधारित यज्ञ चिकित्सा की यह विशेषता है कि इसमें रोगानुसार निर्धारित औषधियों को खाने के साथ ही हविर्द्रव्य के रूप में विविध समिधाओं के साथ नित्य हवन किया जाता रहे तो कम समय में अधिक लाभ मिलता है। नियत समय में मंत्रोच्चार के साथ किये गये हवन से एक विशिष्ट प्रकार की धूम्रकृत प्रचंड ऊर्जा का निर्माण होता है, जो नासिकाछिद्रों एवं रोमकूपों द्वारा प्रयोक्ता के शरीर के सूक्ष्म से सूक्ष्म संरचना में प्रवेश कर जाती है और शरीर व मन में जड़ जमाकर बैठी हुई आधि-व्याधियों को समूल नष्ट करने में सफल होती है। जीवाणुओं, विषाणुओं का शमन करने और जीवनी शक्ति संवर्धन करने में यज्ञ ऊर्जा से बढ़कर अन्य कोई सरल व सफल साधन नहीं है।”<sup>8</sup>

इस सिद्धांत के आधार पर आयुर्वेद में जिस रोग के शमन के लिए जिन औषधियों का वर्णन किया गया है, उन्हीं रोगों के शमनार्थ उन औषधियों का हवन करना चाहिए। इस आधार पर कई चिकित्सकीय प्रयोग किये गए, जिसका वर्णन और परिणामों की सफलता उपरोक्त पुस्तक में दर्ज है।

आयुर्वेद के ग्रंथ चरक संहिता में मानसिक रोगों की चिकित्सा हेतु दैवव्यपाश्रय चिकित्सा का वर्णन है जिसके अंतर्गत मंत्र, औषधि, मणियों का धारण किया जाना, मंगल कर्म करने को बताया गया है। देवताओं के लिए या भूतों के लिए बलियाँ चढ़ाई जाती हैं, हवन एवं प्रायश्चित किया जाता है, उपवास, चंद्रायण व्रत के द्वारा शरीर को शुद्ध किया जाता है स्वस्त्यन पाठ के द्वारा कल्याण की कामना की जाती है। देवता, पूज्य, गुरु आदि को नमस्कार कर और तीर्थ आदि में जाकर अपने पूर्वकृत कर्मों को दूर कर रोग दूर करने का प्रयास किया जाता है।

**तन्त्रदैवव्यपाश्रयम्-मन्त्रौषधिमणिमङ्गलबल्युपहारहोमनियमप्रायश्चित्तोपवासस्वस्त्यनप्रणिपातगमनादि,  
युक्तिव्यपाश्रयं-पुनराहारौषधद्रव्याणां योजना॥<sup>9</sup>**

आयुर्वेद का भी कहना है कि संसार में धर्म, अर्थ, काम के बिना कुछ भी नहीं होता वह चाहे सुख हो या दुःख। इसलिए इनका अनुष्ठान करते रहना चाहिए। मानस रोग से पीड़ित होने पर बुद्धिमान मनुष्यों के लिए यह उचित है कि वह अपनी बुद्धि से हित और अहित का अच्छे प्रकार से विचार कर अहितकर धर्म, अर्थ, काम का सेवन न करें और हितकर

धर्म, अर्थ, काम के सेवन का प्रयत्न करें। इसके अतिरिक्त मनुष्य को आयुर्वेद, व्याकरण, योग आदि में जिस विद्या का उपासक हो उसी विद्या को जाननेवाले वृद्ध या श्रेष्ठ मनुष्यों की सेवा करने का प्रयत्न करना चाहिये। आत्मज्ञान, देशज्ञान, कुलज्ञान, कालज्ञान, बलज्ञान तथा अपनी शक्ति के ज्ञान में अधिक प्रयत्नशील होना चाहिये।

तत्र बुद्धिमता मानसव्याधिपरीतेनापि सता बुद्ध्या हिताहितमवेच्यावेच्य धर्मार्थ-  
कामानामहितानामनुपसेवने हितानां चोपसेवने प्रयतितव्यं, न ह्यन्तरेण लोके त्रयमेत- न्नानसं किंचिन्निष्पद्यते  
सुखं वा दुःखं वा: तस्मादेतच्चानुष्ठेयं - तद्विद्यानां चोपसेवने प्रयतितव्यम्, आत्मदेशकुलकालबलशक्तिज्ञाने  
यथावच्चेति ॥ 10

गीता में भगवान् श्रीकृष्ण भी यज्ञ के विषय में कहते हैं कि यज्ञ, दान, तप और कर्म का त्याग न करना चाहिये। इन सभी कर्मों को करते रहना चाहिए। यज्ञ, दान और तप बुद्धिमानों के लिए भी पवित्र अर्थात् चित्तशुद्धिकारक है। यज्ञ के विषय में भगवान् श्रीकृष्ण कहते हैं कि यज्ञ भी एक कर्म है और कर्म फलोत्पादक होते हैं। अतएव यज्ञ, दान, तप आदि कर्मों को बिना आसक्ति रखे, फलों का त्याग करके (अन्य निष्काम कर्मों के समान ही लोकसंग्रह के हेतु) करते रहना चाहिए। क्योंकि कर्म का दोष अर्थात् बंधकर्ता कर्म में नहीं फलाशा में है, अतः गीता में अनेक बार जो कर्मयोग का तत्व कहा गया है कि सभी कर्म फलाशा छोड़कर निष्काम बुद्धि से करना चाहिये। यही मानसिक वेदनाओं से रक्षण और प्रशमन हेतु यज्ञ कर्मों का सम्यक् स्वरूप है।

यज्ञदानतपः कर्म न त्याज्यं कार्यमेव तत् । यज्ञो दानं तपश्चैव पावनानि मनीषिणाम् ॥

एतन्यापि तु कर्माणि संगं त्यक्त्वा फलानि च कर्तव्यानीति मे पार्थ निश्चितं मतमुत्तमम् ॥11

विमर्श –

भारतीय दर्शन की मुख्य विशेषता इसकी व्यावहारिकता है। भारत में जीवन की समस्याओं के प्रशमन हेतु दर्शनों का सृजन हुआ है। मानव ने जब स्वयं को वेदनाओं से पीड़ित पाया तब उसने इनसे छूटने की कामना की। इसी कामना से प्रेरित होकर इनके सामाधान हेतु भारत में दर्शनों का विकास हुआ। भारत में दर्शन का अनुशीलन मोक्ष के लिए किया गया है। मोक्ष का अर्थ ही है वेदनाओं से निवृत्ति। योग दर्शन भी इसी भारतीय दार्शनिक परंपरा की एक कड़ी है। योग भारतीय प्राचीन दर्शन सांख्य का व्यावहारिक स्वरूप है।

इसमें साधकों की प्रकृति के अनुसार योग साधना को तीन स्तरों द्वारा व्यक्त किया गया है। अधम साधकों अर्थात् सामान्य लोगों के लिए अष्टांग योग, मध्यम साधकों के लिए क्रियायोग और उत्तम साधकों के लिए अभ्यास- वैराग्य बताया गया है। तथा दीर्घकालपर्यन्त, लगातार तथा सत्कार सहित किये जाने पर यह दृढ़भूमि वाला होता है।

जिससे सम्यक् दर्शन की स्थापना होती है। सम्यक् दर्शन हमारे कर्मों को सम्यक् बनाते हैं, ये सम्यक् कर्म यज्ञस्वरूप होते हैं। जो भारतीय संस्कृति, परंपरा के मूल में दृष्टिगोचर होते हैं। अपने आध्यात्मिक स्वभाव और सांस्कृतिक और परंपरागत मूल्यों से भटकाव के कारण आज मानसिक वेदनाएँ उत्पन्न हो रही हैं। अपने मूल स्वभाव से सामंजस्य ही योग है और यज्ञ उसके निमित्त किये गये सम्यक् कर्म जिसका अभ्यास और व्यवहार करने से मानसिक वेदनाओं का प्रशमन तथा उनसे रक्षण होता है।

**निष्कर्ष** – अतः इसप्रकार से मानसिक समस्याएं विज्ञान (बुद्धि) और अध्यात्म (आत्मा) के असंतुलन से उत्पन्न होती हैं तथा इनके संतुलन के लिए सम्यक् जीवन दर्शन एवं सम्यक् कर्म की आवश्यकता पड़ती है, योग से सम्यक् दर्शन की उपलब्धि होती है, और उस सम्यक् दर्शन से संतुलन और समाधान हेतु किये गए कर्म यज्ञ कहलाते हैं और यह योग, यज्ञरूपी कर्म मूल उद्देश्य अर्थात् सभी प्रकार कि मानसिक वेदनाओं की निवृत्ति कर मोक्ष प्रदान करते हैं।

**संदर्भ** –

1. पातंजल योगसूत्र, सा०पा०-2/15, पातंजलयोगदर्शनम्, व्याख्या०- डा० सुरेशचन्द्र श्रीवास्तव चौखम्भा सुभारती प्रकाशन, संस्करण-2015, ISBN:978-93-85005-26-8(PB)
2. आयुर्वेदीय मानस विज्ञान- प्रो० रामहर्ष सिंह, पृ० सं-६। चौखम्भा अमरभारती प्रकाशन, वाराणसी, संस्करण-1986
3. पातंजल योगसूत्र, सा०पा०-1/2, पातंजलयोगदर्शनम्, व्याख्या०- डा० सुरेशचन्द्र श्रीवास्तव चौखम्भा सुभारती प्रकाशन, संस्करण-2015, ISBN:978-93-85005-26-8 (PB)
4. पातंजल योगसूत्र, सा०पा०-1/4, पातंजलयोगदर्शनम्, व्याख्या०- डा० सुरेशचन्द्र श्रीवास्तव चौखम्भा सुभारती प्रकाशन, संस्करण-2015, ISBN:978-93-85005-26-8 (PB)
5. मानसो ज्ञानविज्ञानधैर्यस्मृतिसमाधिभिः॥ चरक संहिता, सूत्रस्थानम्, अ०-1, श्लोक-58, सविमर्श- 'विद्योतिनि'- हिन्दीव्याख्योपेता, व्याख्या०- पं० काशीनाथ पाण्डेय एवं डा० गोरखनाथ चतुर्वेदी, प्रकाशक- चौखम्भा भारती अकादमी, वाराणसी-221001, संस्करण-2009
6. योगे मोक्षे च सर्वासां वेदनानामवर्तनम्। मोक्षे निवृत्तिर्निःशेषा योगो मोक्ष प्रवर्तकः॥ चरक संहिता, शरीरस्थानम्/ अ०१. /श्लो० १३७, सविमर्श- 'विद्योतिनि'- हिन्दीव्याख्योपेता, व्याख्या०- पं० काशीनाथ पाण्डेय एवं डा० गोरखनाथ चतुर्वेदी, प्रकाशक- चौखम्भा भारती अकादमी, वाराणसी-221001, संस्करण-2009
7. यज्ञ चिकित्सा, लेखक- ब्रह्मवर्चस, प्रकाशक- श्री गायत्री वेदमाता ट्रस्ट, हरिद्वार( उत्तराखंड)-249411, संस्करण-2016
8. यज्ञ चिकित्सा, लेखक- ब्रह्मवर्चस, प्रकाशक- श्री गायत्री वेदमाता ट्रस्ट, हरिद्वार( उत्तराखंड)-249411, संस्करण-2016
9. चरक संहिता, सूत्रस्थानम्, अ०11, श्लोक-54, सविमर्श- 'विद्योतिनि'- हिन्दीव्याख्योपेता, व्याख्या०- पं० काशीनाथ पाण्डेय एवं डा० गोरखनाथ चतुर्वेदी, प्रकाशक- चौखम्भा भारती अकादमी, वाराणसी-221001, संस्करण-2009
10. चरक संहिता, सूत्रस्थानम्, अ०11, श्लोक-46, सविमर्श- 'विद्योतिनि'- हिन्दीव्याख्योपेता, व्याख्या०- पं० काशीनाथ पाण्डेय एवं डा० गोरखनाथ चतुर्वेदी, प्रकाशक- चौखम्भा भारती अकादमी, वाराणसी-221001, संस्करण-2009
11. श्रीमद्भगवद्गीता अ.18, श्लोक.-6, गीता रहस्य, बाल गंगाधर तिलक, प्रकाशक- डायमंड पॉकेट बुक्स(प्रा.)लि., संस्करण-2018, ISBN:81-288-1887-2



## एक पृथ्वी, एक स्वास्थ्य के लिए योग की अवधारणा

प्रदीप कुमार मिश्रा\*, अमितेश कुमार\*\*, प्रो. कुलदीप कुमार पाण्डेय\*\*

**भूमिका:** "एक पृथ्वी, एक स्वास्थ्य के लिए योग" (Yoga for One Earth, One Health) वर्तमान युग की एक अत्यंत प्रासंगिक वैश्विक अवधारणा है, जो मानव, पशु, वनस्पति और पारिस्थितिक तंत्र की एकात्मकता की बात करती है। यह दृष्टिकोण केवल आधुनिक विज्ञान की देन नहीं है, बल्कि इसका मूल वैदिक ऋषियों के चिंतन में बहुत गहराई से निहित है। ऋषियों ने सहस्रों वर्ष पूर्व ही इस सृष्टि की परस्पर संबद्धता, जैविक संतुलन और स्वास्थ्य की समग्र दृष्टि को प्रस्तुत किया जो कि शाश्वत है क्योंकि सार्वभौमिक सत्य सभी के लिए एकसमान रूप से सभी जीव वर्गों के लिए हमेशा एक ही होता है जैसे - प्रातः सूर्योदय से पूर्व प्राणवायु शुद्ध होती है तो यह सार्वभौमिक सत्य है। ठीक इसीप्रकार से योग साधना सभी के स्वास्थ्य के लिए सार्वजनीन एवं सार्वभौमिक है। एक पृथ्वी, एक स्वास्थ्य एक समग्र दृष्टिकोण (holistic approach) है, जो यह मानता है कि मानव स्वास्थ्य, पशु स्वास्थ्य, और पर्यावरणीय स्वास्थ्य एक-दूसरे से गहराई से जुड़े हुए हैं। यह विचार केवल चिकित्सकीय व्यवस्था तक सीमित न होकर, समाज, पारिस्थितिकी और नीति-निर्माण को भी प्रभावित करता है।

**पृथ्वी का स्थान** – ऋग्वेद, यजुर्वेद, अथर्ववेद आदि ग्रंथों में "पृथ्वी माता" की संज्ञा दी गई है। पृथ्वी को जीवित, संवेदनशील और पोषण देने वाली माता माना गया है। भूमि हमारी माता है और हम उसके पुत्र हैं।<sup>6</sup>

अतः इससे स्पष्ट है कि मानव मात्र पृथ्वी से अलग नहीं है बल्कि हमारा अस्तित्व और स्वास्थ्य पृथ्वी की स्थिति और संतुलन से जुड़ा हुआ है।

### स्वास्थ्य का दृष्टिकोण समग्र स्वास्थ्य –

हमारी सनातन परंपरा में स्वास्थ्य केवल शरीर का न रहकर मन, आत्मा और पर्यावरण का संतुलन है यह ही एक पृथ्वी का द्योतक है। अतः स्वास्थ्य के संदर्भ में कहा गया है:

वह स्थिति है जहाँ शरीर के दोष (वात, पित्त, कफ), अग्नि (जठराग्नि सहित १३ प्रकार की अग्नियाँ) सम हों, धातु, मल संतुलित हो तथा मन सहित आत्मा व इन्द्रियाँ प्रसन्न हों।<sup>7</sup>

इस दृष्टिकोण से व्यक्ति व पर्यावरण का अभिन्न संबंध स्वीकार किया गया है जिससे स्पष्ट है कि 'एक पृथ्वी एक स्वास्थ्य' की परिकल्पना योगमय जीवन के द्वारा ही संभव है क्योंकि योग समष्टि को समाहित करने की विधा है अर्थात् यथा पिण्डे तथा ब्रम्हाण्डे।

\* शोध छात्र, संज्ञाहरण विभाग, आयुर्वेद संकाय, चिकित्सा विज्ञान संस्थान, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय वाराणसी।

\*\* प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, संज्ञाहरण विभाग, आयुर्वेद संकाय, चिकित्सा विज्ञान संस्थान, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय वाराणसी,

ई-मेल- [pradeepmishra@bhu.ac.in](mailto:pradeepmishra@bhu.ac.in)

<sup>6</sup> माताभूमि:पुत्रोऽहंपृथिव्याः। — अथर्ववेद १२.०१.१२

<sup>7</sup> समदोषःसमाग्निश्चसमधातुमलक्रियः।

प्रसन्नात्मेन्द्रियमनाःस्वस्थइत्यभिधीयते॥ — चरक संहिता

### वनस्पति, पशु व प्रकृति के साथ सह-अस्तित्व –

वेदों में यज्ञों, वनों, नदियों और पशुओं की पूजा का उल्लेख है, जो इस बात का प्रमाण है कि प्राचीन भारतीय दृष्टिकोण में प्रकृति के प्रत्येक घटक के साथ सह-अस्तित्व को महत्व दिया गया।

हमें वृक्षों का जीवन-विज्ञान सीखना चाहिए<sup>8</sup>

गार्ये हमारी माताएं हैं<sup>9</sup>

अतः इससे स्पष्ट है कि वनस्पति व प्राणी स्वास्थ्य को महर्षियों ने मानव स्वास्थ्य से पृथक नहीं माना।

### "ऋत" ब्रह्मांडीय व्यवस्था का सिद्धांत –

वैदिक विचारधारा में 'ऋत' (ऋतम्) का अर्थ है ब्रह्मांड की सार्वभौमिक व्यवस्था। ऋत ही समग्र ब्रह्मांड के संतुलन का आधार है। जब मानव 'ऋत' के अनुसार आचरण करता है, तभी पृथ्वी पर संतुलन और स्वास्थ्य बना रहता है।

ऋत ही पृथ्वी का आधार है।<sup>10</sup>

इस ऋत के विरुद्ध कार्य करने पर विकृति आती है, जिसका प्रभाव केवल मानव पर नहीं, संपूर्ण पारिस्थितिकी पर पड़ता है। अतः योगमय जीवन ही ऋत है जो प्रकृति के नियमों का अनुपालन करता है।

### चित्त-विज्ञान और मानसिक स्वास्थ्य –

मानसिक स्वास्थ्य यौगिक चिंतन का मूल है। उपनिषदों में चित्त की शुद्धि और नियंत्रण को अत्यधिक महत्व दिया गया है। चित्त विकारों (धृति, स्मृति, विवेक की भ्रांति) से संपूर्ण स्वास्थ्य प्रभावित होता है। व्यक्ति जब सभी जीवों के प्रति मैत्री, करुणा, और सह-अस्तित्व का भाव रखता है, तब चित्त शुद्ध होता है — यही "एक पृथ्वी, एक स्वास्थ्य" का सार है।<sup>11</sup>

मन का संतुलन स्वयं और समाज दोनों के लिए स्वास्थ्य का आधार है।<sup>12</sup> योग में आसन, प्राणायाम, ध्यान, इसके प्रभावशाली साधन हैं। इन सभी के मूल को ही ठीक कर लिया जाय तो मानस पटल अपने आप ही परिशुद्ध हो जायेगा और आधि-व्याधि से परे की स्थिति प्राप्त की जा सकती है क्योंकि — धी — बुद्धि (विवेक ज्ञान), धृति — धारणा शक्ति, स्मृति — स्मरण शक्ति, विभ्रंशः — भ्रष्ट होना, विकृति, सम्प्राप्तिकालकर्मणाम् — रोग उत्पत्ति के काल, क्रिया व प्रक्रिया का दोष, असात्म्य अर्थांगमः — इन्द्रियों का असात्म्य अर्थात् अनुचित विषयों के साथ संपर्क(संयोग) होना। दुःख हेतवः — रोग/कष्ट के कारण अर्थात् प्रज्ञापराध — बुद्धि, संयम और स्मृति का भ्रंश होना। व्यक्ति सही निर्णय लेने में असमर्थ हो जाता है और अनुचित आहार-विहार करता है। सम्प्राप्तिकाल कर्म — रोग उत्पत्ति का काल, दोषों की गति,

<sup>8</sup> वृक्षायुर्वेद शिक्षेयम् — अथर्ववेद

<sup>9</sup> "गावो मे मातरः।" — यजुर्वेद

<sup>10</sup> ऋतेन पृथिवी स्थिता।

<sup>11</sup> "मैत्री करुणा मुदितोपेक्षाणां सुखदुःखपुण्यापुण्यविषयाणां भावनातः चित्तप्रसादनम्।" पतंजलि योगसूत्र (1.33)

<sup>12</sup> मन एव मनुष्याणां कारणं बन्धमोक्षयोः। — योग वाशिष्ठ

क्रिया आदि। जैसे— ऋतु दोष, काल दोष आदि।

कर्मणाम् — दोष, धातु और मल की क्रिया में विकृति उत्पन्न होना। आयुर्वेद में 'कर्म' का तात्पर्य शारीरिक प्रक्रियाओं से भी होता है।

असात्म्य अर्थागम — इन्द्रियों का असात्म्य विषयों से संपर्क करना। जैसे — बहुत तेज़ प्रकाश में देखना, ऊँची आवाज़ में सुनना, कड़वे/अति गरम भोजन अर्थात् जो पदार्थ शरीर एवं इन्द्रियों के लिए असात्म्य (अनुचित) हो, उसका सेवन दुःख/रोग का कारन बनता है। इन सभी हेतु कारणों के हेतु से योग की साधना की आवश्यकता है जो प्रज्ञापराध जैसी स्थिति ही नहीं होने देगा और दुःख/रोग से बचा जा सकेगा तथा एक पृथ्वी एक स्वास्थ्य की स्थिति प्राप्त हो सकेगी।<sup>13</sup>

अतः इस प्रकार से पूर्ण एक पृथ्वी एवं स्वास्थ्य की स्थिति योग के द्वारा ही संभव है क्योंकि योग सूत्र के द्वितीय सूत्र के माध्यम से महर्षि पतंजलि कहते हैं –

चित्त की वृत्तियों का निरोध ही योग है।<sup>14</sup>

अतः इसी सन्दर्भ में कहा गया है-

इन्द्रियों की स्थिरता को ही योग कहते हैं।<sup>15</sup>

**पंचमहाभूत और जैविक संतुलन** - शरीर व प्रकृति दोनों ही पंचमहाभूतों (आकाश, वायु, अग्नि, जल, पृथ्वी) से बने हैं। इन तत्वों के असंतुलन से ही रोग उत्पन्न होते हैं। यौगिक जीवन शैली इन्हें संतुलित करने का मार्ग है।

उदाहरणतः — वायु प्रदूषण से प्राणवायु की हानि, जल प्रदूषण से जठराग्नि का क्षय आदि होते हैं। अतः पृथ्वी और मानव दोनों के स्वास्थ्य का मूल इन्हीं पंचतत्वों का संतुलन है। इन पञ्च तत्वों के संतुलन की स्थिति ही योग है।

**आधुनिक अवधारणा "एक पृथ्वी, एक स्वास्थ्य" और योग परम्परा की तुल्यता-**

WHO और अन्य अंतरराष्ट्रीय संगठनों द्वारा प्रस्तुत मॉडल स्वास्थ्य को मानव, पशु और पर्यावरण के समन्वय से जोड़ता है। परंतु यह अवधारणा योग परंपरा में पहले से ही निहित है। अंतर है तो केवल शब्दों का। यौगिक, वैदिक "ऋत", "यज्ञ", "अहिंसा", "धर्म", "संयम", "योग" आदि, आधुनिक "Sustainability", "Climate Resilience", "Ecological Harmony" जैसे सिद्धांतों से भी गहरे और व्यापक हैं। यदि व्यक्ति श्रीमद्भगवद्गीता वर्णित निष्काम कर्म योग और आहार की अवधारणा को मननशील, विचारशील होकर अपने जीवन में धारण करे तो सर्वांगीण स्वास्थ्य को प्राप्त कर सकता है।<sup>16</sup> "एक पृथ्वी, एक स्वास्थ्य" कोई नवीन अवधारणा नहीं, बल्कि योग परंपरा का ही आधुनिक पुनर्पाठ है। योग का मूल उद्देश्य केवल व्यक्तिगत मोक्ष नहीं, बल्कि सार्वभौमिक कल्याण है। जब योग की दृष्टि से जीवन को देखा

<sup>13</sup> धीधृतिस्मृतिविभ्रंशः सम्प्राप्तिकालकर्मणाम्।

असात्म्याथार्थगमश्चेति ज्ञातव्या दुःखहेतवः॥ (च.शा.१/१०२)

<sup>14</sup> योगश्चित्तवृत्तिनिरोधः॥ - यो.सू. १/२

<sup>15</sup> तां योगमिति मन्यन्ते स्थिरमिन्द्रियधारणाम्। -कठोपनिषद् (2.3.14)

<sup>16</sup> Devarahi, Sadhana & Ji, Manan & Mishra, Pradip Kumar. (2025). स्वास्थ्य संवर्धन में श्रीमद्भगवद्गीता वर्णित आहार और निष्काम कर्म योग की भूमिका. 28. 113-119.

जाता है, तब व्यक्ति और प्रकृति का संतुलन स्वयं बनता है। अतः आज के युग में यदि इस सिद्धांत को वैश्विक नीति और व्यक्तिगत जीवन में अपनाया जाए, तो यह मानवता को सतत विकास और पूर्ण स्वास्थ्य की दिशा में ले जा सकता है। योगी सभी प्राणियों में अपने को और अपने में सभी प्राणियों को देखता है।<sup>17</sup>

#### समसामयिक परिप्रेक्ष्य में योग की नीतियों की प्रासंगिकता –

वर्तमान युग – जिसे हम सूचना क्रांति, औद्योगिक विकास, शहरीकरण, और वैश्विक महामारी का युग कह सकते हैं – में जीवन अत्यधिक तीव्र, जटिल और मानसिक तनाव से ग्रसित हो गया है। जीवनशैली रोग, मानसिक व्याधियाँ, पर्यावरणीय असंतुलन, पारिवारिक विघटन और सामाजिक विषमता जैसी समस्याएँ आधुनिक मानवता को चुनौती दे रही हैं। ऐसे समय में योग की नीतियाँ – विशेषतः अष्टांग योग के यम, नियम, आसन, प्राणायाम, प्रत्याहार, धारणा, ध्यान और समाधि – अत्यंत प्रासंगिक, वैज्ञानिक एवं व्यवहारिक सिद्ध हो रही हैं। नीतियों का तात्पर्य केवल नैतिकता नहीं, बल्कि जीवन की समग्र दिशा एवं आत्म-शासन की प्रणाली से है जो योग के अनुशासन से ही पूर्ण हो सकती है। योग केवल प्राचीन दर्शन नहीं, बल्कि आधुनिक समाधान है। योग की नीतियाँ आज के युग में आत्मिक, मानसिक, सामाजिक और वैश्विक स्वास्थ्य की आवश्यकता बन चुकी हैं। यह नीतियाँ हमें भीतर से सशक्त बनाकर बाह्य परिवर्तनों से सामंजस्य स्थापित करने की शिक्षा देती हैं। अतः समसामयिक यथार्थ में योग की नीतियाँ अत्यंत प्रासंगिक, वैज्ञानिक, और मानवोचित भविष्य की आधारशिला हैं।

#### उपसंहार –

यह अवधारणा इस तथ्य को स्वीकार करती है कि मानव स्वास्थ्य, पशु स्वास्थ्य और पर्यावरणीय संतुलन एक-दूसरे से गहराई से जुड़े हुए हैं। यह विचार वैश्विक स्वास्थ्य संकट, महामारी, पर्यावरणीय असंतुलन और जीवनशैली संबंधी रोगों के समाधान के लिए एक समग्र दृष्टिकोण प्रस्तुत करता है।

वहीं योग, केवल एक व्यक्तिगत साधना नहीं, बल्कि वह सर्वभूतहित की ओर उन्मुख जीवन-प्रणाली है। योग में वर्णित यम, नियम, प्राणायाम, ध्यान आदि न केवल शरीर और मन को संतुलित करते हैं, बल्कि वे व्यक्ति को प्रकृति, समाज और समस्त जीवों के साथ सामंजस्य स्थापित करने की शिक्षा भी देते हैं।

योग की मूल भावना — “वसुधैव कुटुम्बकम्”, “सर्वे भवन्तु सुखिनः”, और पंचमहाभूत सिद्धांत — इस बात को पुष्ट करते हैं कि पृथ्वी पर सभी जीवन-रूपों का कल्याण एक-दूसरे से जुड़ा हुआ है। आज के युग में, जब मानवता जलवायु संकट, मानसिक विक्षोभ और स्वास्थ्य असमानता जैसी समस्याओं से जूझ रही है, तब योग एक वैज्ञानिक, सार्वभौमिक और व्यवहारिक समाधान के रूप में उभरता है। अतः “एक पृथ्वी, एक स्वास्थ्य” के वैश्विक लक्ष्य की प्राप्ति के लिए योग की अवधारणा केवल प्रासंगिक ही नहीं है, बल्कि अत्यंत आवश्यक भी है।



<sup>17</sup> “सर्वभूतस्थमात्मानं सर्वभूतानि चात्मनि” श्रीमद्भगवद्गीता ४.२९

## जनजातीय समुदायों में केशों के सौन्दर्यवर्द्धन हेतु प्रयुक्त की जाने वाली औषधियाँ

शिवांगी सिंह\*, प्रो. (डॉ) देवेन्द्रनाथ पाण्डे\*\*

### सारांश

मध्य भारत की प्रमुख जनजातीय समूह जैसे लोधा, मुंडा, उरांव एवं संथाल के बीच पिछले 20 वर्षों के क्षेत्रीय अध्ययनों के दौरान एवं बार-बार सत्यापन के बाद दर्ज किए गए हैं। इन सभी समुदायों की परंपरा, संस्कृति, विश्वास एवं हर्बल विरासत समृद्ध रही है। पौधों के संरक्षण की जनजातीय अवधारणा एवं पद्धति के बारे में जानकारी देने के लिए प्रयास किए गए हैं। ये आधुनिक संरक्षण पद्धतियों के अनुरूप हो सकते हैं एवं जनजातीय समुदायों की जीवन शैली को प्रभावित किए बिना संरक्षण कार्यक्रम तैयार करने में सहायक हो सकते हैं। देश के प्रत्येक आदिवासी समूह एवं जातीय समुदाय के पारंपरिक ज्ञान प्रणाली एवं स्थानीय वनस्पतियों तथा विशिष्ट आवास में उपलब्ध अन्य प्राकृतिक संसाधनों के बारे में ज्ञान होता है। वैज्ञानिक विज्ञान की एक नई शाखा नृवंशविज्ञान, विशेष रूप से जनजातीय चिकित्सा अथवा नृजातीय चिकित्सा के अध्ययन पर अधिक ध्यान दे रहे हैं। भारत में भी बड़ी संख्या में वैज्ञानिक एवं विद्वान ज्ञान के इस नए क्षेत्रों में काम कर रहे हैं। जिनमें डी.सी.पाल, एस. जैन, पी.के. भौमिक, ई. एफ. बुडवर्ड, पी. जी. शानवारे एवं ए. के. मुखर्जी प्रमुख हैं।

**शब्द कुंजिका** – मध्य देशीय, जनजातीय, सौन्दर्य, औषधि, केश।

### परिचय

1960 के दशक से इस अध्ययन में तेजी आई है। भारत अपनी 45,000 पादप प्रजातियों एवं 160 भाषाई समूहों से संबंधित 550 जनजातीय समुदायों के साथ, विविध भौगोलिक एवं जलवायु क्षेत्रों में विविध पादप प्रजातियों, विविध संस्कृतियों, समृद्ध पारंपरिक ज्ञान प्रणाली एवं ज्ञान के साथ निवास करता है, जो नृजातीय वनस्पति विज्ञान का एक विशाल भंडार है। प्रकृति के निकट रहने वाले, जनजातीय समुदाय, परिवेशी वनस्पतियों एवं जीवों तथा पादप चिकित्सा (नृजातीय चिकित्सा) की समृद्ध विरासत के बारे में अद्वितीय पारंपरिक ज्ञान प्रणाली एवं ज्ञान के संरक्षक हैं। डॉ. स्कटल्स का मत है कि "भारत अपने विविध जातीय समूहों, संस्कृति, अनुष्ठानों एवं अनुष्ठानों के इतिहास, जो आधुनिक दुनिया से कमोबेश पृथक-पृथक हैं एवं आसपास की वनस्पतियों से घनिष्ठ रूप से जुड़े हैं। नृवंशविज्ञान जनजातीय औषधियों के अनुसंधान का एक केंद्र है, भारत में औषधीय पौधों के रूप में अब तक ज्ञात 3200 प्रजातियों में से, 298 वंशों एवं 98 कुलों के अंतर्गत कुल 343 प्रजातियों का उपयोग चार प्रमुख जनजातीय समूहों, अर्थात् संथाल, मुंडा, उरांव एवं लोधा द्वारा औषधि के रूप में किया जाता है।<sup>1</sup>

विशेष समुदाय अथवा जनजातीय समूहों के उपयोगों से संबंधित पौधे एवम उनके उत्पाद देश के विभिन्न संग्रहालयों में प्रदर्शनी के रूप में प्रदर्शित किए गये हैं। भारतीय संग्रहालय, भारतीय मानव विज्ञान सर्वेक्षण, कलकत्ता

\* अतिथि सहायक आचार्य, प्राचीन भारतीय इतिहास संस्कृति एवं पुरातत्व विभाग, महाराजा सुहेलदेव विश्वविद्यालय, आजमगढ़।

\*\* डॉक्टर (प्रो.) देवेन्द्र नाथ पाण्डे, सेवानिवृत्त वरिष्ठ आचार्य एवं भूतपूर्व विभागाध्यक्ष- संज्ञाहरण विभाग, चिकित्सा विज्ञान संस्थान, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी।

संग्रहालय एवम कलकत्ता विश्वविद्यालय के आशुतोष संग्रहालय में औषधीय पौधों पर उपलब्ध आँकड़ों को भी शामिल करने का प्रयास किया गया है।<sup>2</sup>

### अध्ययन की प्रासंगिकता

मध्य प्रदेश के गोंडों की पादप चिकित्सा पर महत्वपूर्ण योगदान दिया है। यह तर्क दिया जा सकता है कि पादप प्रजातियों के चिकित्सीय उपयोगों पर जनजातीय ज्ञान प्रणाली का व्यावहारिक रूप से कोई व्यापक विवरण अभी तक प्रकाशित नहीं हुआ है। वास्तव में एक या दो व्यक्तियों या शोधकर्ताओं के एक समूह के लिए भारत के सभी जनजातीय समुदायों का गहन अध्ययन करना संभव नहीं है, लेकिन जनजातीय समुदायों के कुछ चुनिंदा समूहों से एक छोटी सी शुरुआत की जा सकती है। इसे ध्यान में रखते हुए, वर्तमान कार्य निचले गंगा के मैदानों के लोधा, मुंडा, उरांव एवं सथाल जनजातियों पर किया गया है, जो भारत का एक विशिष्ट पादप-भौगोलिक क्षेत्र है।

### शोध कार्य की आवश्यकता क्यों

जनजातीय समाज में जादू-टोना, भूत-प्रेत, बलि एवं क्षमा-प्रार्थना सहित पहले चरण के पूरा होने के बाद भी उपचार विफल हो जाता है, पश्चात उपचार का दूसरा चरण, अर्थात् औषधीय पौधों का अर्क, काढ़ा, चाय, लेप, गोलियाँ एवं मिश्रण के रूप में अथवा अन्य अवयवों या पौधों के अन्य भागों के साथ आंतरिक एवं बाह्य दोनों रूपों में प्रयोग किया जाता है। आमतौर पर स्थानीय वैद्य एवं ओझा, जड़ी-बूटियों से उपचार निर्धारित करते हैं।<sup>3</sup> कुछ ओझा स्वप्न में मार्गदर्शन के माध्यम से उपचार निर्धारित करने का दावा करते हैं। सामान्यतः जनजातीय ओझा जड़ों, पौधों एवं लताओं का उपयोग करते हैं, जनजातीय लोगों को पौधों के चिकित्सीय गुणों के बारे में विशिष्ट ज्ञान रखते हैं। यह देखा गया है कि जनजातियों द्वारा उपयोग किए जाने वाले कई पौधों में महत्वपूर्ण यौगिक होते हैं, जिनका उपयोग चिकित्सा एवं वाणिज्य में किया जा सकता है। इसलिए आधुनिक चिकित्सा जनजातियों द्वारा उपयोग किए जाने वाले औषधीय पौधों पर अधिक ध्यान आकृष्ट कर रहा है।

### उद्देश्य

जनजातीय सामुदायों में सौन्दर्यवर्द्धन हेतु अनेक औषधियाँ प्रयुक्त की जाती हैं। जिनमें केशों की गुणवत्ता बढ़ाने, लम्बे, चमकदार, घनत्व, जूँ आदि से निवारण, इसके अतिरिक्त पौधों का दस्तावेजीकरण भविष्य के शोध को प्रोत्साहित करेगा एवं नृवंशविज्ञानियों, वनस्पतिशास्त्रियों, शोध रसायनज्ञों, औषध विज्ञानियों, पारंपरिक चिकित्सकों एवं स्वास्थ्य के प्रति जागरूक व्यक्तियों की आवश्यकताओं को पूरा करेगा।

केशों के सौन्दर्यवर्द्धन हेतु औषधियों के वैज्ञानिक नाम, औषधियों के जनजातीय नाम, औषधियों के सामान्य नाम एवं सौन्दर्यवर्द्धन में उपयोग कि संक्षिप्त सारणी अगलिखित है।

औषधियों के वैज्ञानिक नाम	औषधियों के जनजातीय नाम	औषधियों के सामान्य नाम	सौन्दर्यवर्द्धन में उपयोग
मेलास्टोमा मैलाबैथ्रिकम	दंत-गी-गिरी	भारतीय एवं सिंगापुर रोडोडेंड्रोन, बुरांस अथवा बुरुश	उरांव जनजातीय लोग बालों की जूँओं को हटाने के लिए चिपचिपे पत्तों से सिर को पोंछते हैं। <sup>4</sup>
श्लीचेरा ओलेओसा	कुसुम, बेरू, पुसर	लॉक ट्री, मैकासर	जातीय समुदाय बालों के विकास को बढ़ावा

जनजातीय समुदायों में केशों के सौन्दर्यवर्द्धन हेतु प्रयुक्त की जाने वाली औषधियाँ

		ऑयल ट्री, सीलोन ओक	देने के लिए सिर पर इस औषधि के बीज का तेल लगाते हैं। <sup>5</sup>
एक्लिप्टा अल्बा	पीरी-केसरी, कल-केसरी, बंदा-कांदा	येबाडेटाजो	बालों की वृद्धि के लिए इस औषधि की पत्तियों को पीसकर सिर पर लगाते हैं। इसका प्रयोग प्राकृतिक हेयर डार्ई के रूप में भी किया जाता है। <sup>6</sup>
इवोल्बुलस अलसिनोइड्स:	मूसा- कानी, बाली- जौदाहा (लो.); जंगी-बा (सा.)।		लोथा लोग बालों के अच्छे विकास के लिए सिर पर सरसों के तेल (3:1) के साथ इस औषधिय पौधे के लेप का भी प्रयोग करते हैं। <sup>7</sup>
हिबिस्कस रोजा-सीनेन्सिस	जोबा-बाथा	चीनी-हिबिस्कस	ओरांव एवं अन्य जातीय समुदाय बालों को काला करने के लिए इसके फूलों के पेस्ट का उपयोग करते हैं। <sup>8</sup>
वेन्टीलागो मद्रासपाटाना:	रोक्तो-कई, सांग सर्जोम, बोंगा सर्जोम, डो- सरोई	बकथॉने- क्लिम्बर	संथाल जनजातीय के लोग बालों के विकास को बढ़ावा देने के लिए सिर पर हल्दी के पेस्ट को साथ इस औषधि बीज का तेल को (5:2) के अनुपात में लगाते हैं। <sup>9</sup>
टेक्टोना ग्रैन्डिस	सागोन	टीक, दिअती	संथाल लोग केश वृद्धि के लिए सागोन के फूल को करोंजी के बीज के तेल के साथ लगते हैं। <sup>10</sup>
अल्बिजिया प्रोसरे	पोंदरक- दारू , कारोई, सफेद सिरिस	हिल सिरिस्सा	लोथा लोग इस औषधि का सुखा चूर्ण जूँ को मारने के लिए प्रयुक्त करते थे। <sup>11</sup>
अज्जदिराचाता इंडिका	नीम-दारू, बोकोम दारू	नीम, मारगोस ट्री	लोथा लोग अपने केशों की लम्बाई बढ़ाने के लिए नीम तेल लगते हैं। <sup>12</sup>
बोस्वेल्लिया सेर्राटा	लोबान दारू , सोलई	इंडियन ओलिबनुम ट्रू, इंडियन फ्रैंकीन्संस	लोथा लोग सरसों तेल में इस औषधि को 3:1 अनुपात में मिला कर केशों में लगते हैं जिससे केशों की लम्बाई बढ़ती है। <sup>13</sup>
डायोस्कोरिया बल्बिफेरा	जो- सांग,बेंगोसंग	पोटैटो – याम, एर-पोटैटो	कुछ जनजातीय इसकी लकड़ी के सुखा कर चूर्ण को जूँ मरने के लिए प्रयुक्त करते हैं। <sup>14</sup>
एवोलवुलुस अल्सिनोदेस	मूसा-कनी, बाली- जौदाहा,जुंगी-बा		लोथा लोग इस पौधे के लेप को सरसों के तेल में 3:1 के अनुपात में लगाते हैं जिससे केशों की लम्बाई बढ़ती है। <sup>15</sup>

लॉसोनिया इनमिस	हीना, बिन्दी- मिंडी, मेहंदी	हीना	लोथा लोग हीना को काली मिर्च के साथ 5:3 के अनुपात में मिलाकर लगते हैं जिससे केश सुन्दर एवं लम्बे होते हैं। <sup>16</sup>
मंगनीफेरा इंडिका	उली दारू, आमाती,	मंगो	संथाल लोग सिर के बालों के झड़ने पर औषधि के बीज पत्रों के काढ़े का प्रयोग करते हैं। <sup>17</sup>

### निष्कर्ष

पौधों की प्रजातियों को उनके वानस्पतिक नामों, उनके परिवारों और महत्वपूर्ण पर्यायवाची शब्दों के अनुसार वर्णानुक्रम में व्यवस्थित किया गया है। जनजातीय या अन्य लोक नाम, सामान्य नाम महत्वपूर्ण विशेषताओं सहित संक्षिप्त वानस्पतिक विवरण, फेनोलॉजी और वितरणात्येक पादप प्रजाति के उपयोग की जानकारी सूचना स्रोतों, अर्थात् जनजातीय समुदायों जैसे- लोधा, मुंडा, उरांव, संथाल और अन्य जातीय समुदायों के अनुसार व्यवस्थित की गई है। औषधीय गुणों से प्रत्यक्ष उपयोगों पर चर्चा शामिल की गई है। वैज्ञानिक नाम से उत्पादक पौधों की अंतरराष्ट्रीय पहचान संभव हुई है। वैज्ञानिक रूप से उनका अध्ययन कर जानकारी एकत्र करना एवं उसका दस्तावेजीकरण करना अनिवार्य है।

### ग्रन्थ सूची

1. पाल डी.सी. , जैन.एस.के., ट्राइबल मेडिसिन,नया प्रकाश 206 बिधा सारणी कोलकाता 700 006,1998
2. वही
3. कनोजिया एस.पी. एवं सूरज अरुण, जड़ी बूटी की खोज कैसे करे एवं एकौषधि चिकित्सा, सूरज आयुर्वेदिक केन्द्र,एल /वन - 53-ए, कालकाजी नई, दिल्ली, 2003
4. टोप्पो विरेन्द्र, उराव समाज में परम्परागत चिकित्सा पद्धति का मनोविज्ञान अध्ययन,भारतीय मानवविज्ञान सर्वेक्षण, पर्यटन एवं संस्कृति मंत्रालय भारत सरकार, अन्थ्रोपोलोजी सर्वे ऑफ़ इण्डिया, कोलकाता, 2006
5. चौधरी, एम. दिव्य औषधि विज्ञान, चौकम्भा ओरिएण्टल, दिल्ली, 2012
6. तिवारी, शिव कुमार, मध्य प्रदेश की जनजातीय संस्कृति, मध्य प्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी,रविन्द्रनाथ ठाकुरमार्ग बानगंगा, आई.यस.यस.एन.:81-7327-003-1
7. भौमिक, पी. के. द लोधासऑफ़ वेस्ट बंगाल- द सोसिओ -इकोनॉमिक सर्वे,पुन्थी पुस्तक, कोलकाता, 1963
8. वही
9. बेडिंग, पी. ओ. (आर.वी.) स्टडीस इन संथाल मेडीसिन एंड कनेक्टेड फोकलोर, प्रथम एवं द्वितीय खंड, कोलकाता एशियाटिक सोसाइटी ऑफ़ बंगाल, 1925
10. वही
11. जैन.एस.के, स्टडीस इन इंडियन एथनोबॉटनी लेस नोन कॉमन प्लांट्स फ्रॉम ट्राइबल एरिया ऑफ़ मध्य प्रदेश, बोटैनिकल सर्वे ऑफ़ इण्डिया, कोलकाता, 1963

जनजातीय समुदायों में केशों के सौन्दर्यवर्द्धन हेतु प्रयुक्त की जाने वाली औषधियाँ

---

12. जैन.एस.के, मेडीकल प्लांट्स लोर ऑफ़ द ट्राइबल ऑफ़ बस्तर, स्प्रिंगर नेचर,वोल्यूम-19, 1965.
13. जैन.एस.के, राव.आर.आर. अ हैण्ड बुक ऑफ़ फ़िल्ड एंड हेर्बेरियम मेथडस, न्यू दिल्ली, टुडे एंड टुमारो प्रिंटेर्स एंड पब्लिसर 1977
14. जैन.एस.के, मेडिसनल प्लांट्स, नेशनल बुक ट्रस्ट इन्डिया प्रकाशन, 1968
15. राव, टी. ए. पी. जी. शानवारे एवं ए. के. मुखर्जी, इकोलॉजी स्टडीज ऑन द कोस्टल सैंड डून्स एंड सलाक्स इन द विसिनिटी ऑफ़ मिदनापुर, 1974
16. पाल, डी.सी. एवं जे.एन. श्रीवास्तव, प्रेलिमिनरी नोट्स ऑन इथेनोबॉटनी ऑफ़ सिंहभूम डिस्ट्रिक्ट बिहार, बोटैनिकल सर्वे ऑफ़ इण्डिया, 1979,
17. वुडवर्ड, ई. एफ, लिटेरेचर सर्च फॉर यूज ऑफ़ न्यू बोटैनिकल ड्रग्स, अमेरिकन केमिकल सोसाइटी,वोल्यूम-16, 1954,आई.एस.बी.यन 13: 9780841200173



## रजोनिवृत्त महिलाओं के सम्पूर्ण स्वास्थ्य का बहुआयामी विश्लेषण : एक व्यवस्थित समीक्षा

आफरिन बानो\*, प्रो० दीपा मिश्रा\*\*

**सारांश** –महिलायें समाज की रीढ़ हैं, घर और समाज में उनकी प्राथमिकताएं हमेशा सराहनीय और गरिमापूर्ण होती हैं। रजोनिवृत्ति एक प्राकृतिक प्रक्रिया है जो हार्मोनल परिवर्तनों के कारण होती है। इसके परिणाम स्वरूप महिलाओं की प्रजनन क्षमता कम हो जाती है। यह महिलाओं के जीवन का एक संक्रमणकालीन दौर होता है, जिसमें वे शारीरिक और मानसिक दोनों तरह के बदलावों से गुजरती हैं।

**उद्देश्य**- इस अध्ययन का उद्देश्य रजोनिवृत्त महिलाओं के स्वास्थ्य पर रजोनिवृत्ति के प्रभाव की समीक्षा करना है।

**विधि**- यह समीक्षा PRISMA(Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) दिशानिर्देशों के अनुसार की गई। इस अध्ययन के लिए दिसम्बर 2010 से दिसम्बर 2024 तक के अंतराष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक ग्रंथसूची डेटाबेस, जिनमें पबमेड, बेव ऑफ साइंस, गूगल स्कॉलर, स्कोपस और अंग्रेजी भाषा शामिल खोज का मूल्यांकन किया गया।

**परिणाम**- डेटाबेस में खोज करके कुल 2310 लेख प्राप्त किए गए। अंततः, मूल्यांकन के लिए 23 अध्ययनों का चयन किया गया। अध्ययनों के अनुसार, महिलाओं के शारीरिक प्रभावों, नकारात्मक भावनाओं, नकारात्मक दृष्टिकोणों, चिंताओं और मनोवैज्ञानिक प्रभावों के अनुभव, रजोनिवृत्ति के लक्षणों की गंभीरता का कारण बनते हैं, जैसे-जैसे रजोनिवृत्ति के बाद के महिलाओं की उम्र बढ़ती है, वैसे-वैसे शारीरिक और मनोवैज्ञानिक लक्षणों की गंभीरता कम होती जाती है। शिक्षा उन महत्वपूर्ण कारकों में से एक है जो स्वस्थ जीवन शैली प्राप्त करने, ज्ञान बढ़ाने और महिलाओं में जीवन की गुणवत्ता और रजोनिवृत्ति के बाद के स्वास्थ्य में सुधार लाने में मदद करते हैं।

**निष्कर्ष**: रजोनिवृत्ति के प्रति दृष्टिकोण समाज की मान्यताओं और संस्कृति से प्रभावित होते हैं। इस प्रकार, रजोनिवृत्ति एक शारीरिक घटना से कहीं अधिक एक सांस्कृतिक घटना है।

**Keyword** -रजोनिवृत्ति, अनुकूलता, सांस्कृतिक, सामाजिक, समर्थन और जटिलता।

**परिचय**- रजोनिवृत्त महिलाओं के जीवन का एक स्वाभाविक चरण है(1)। यह जानने की जरूरत है, कि 'रजोनिवृत्ति' शब्द मासिक धर्म के बंद होने का संकेत करता है(4,2) जो डिंबग्रंथि के कूपिक गतिविधि के समाप्त होने के कारण होता है(2)। रजोनिवृत्ति अंतिम मासिक धर्म के बाद होती है। इस समय के एक वर्ष या उससे अधिक समय बाद यह ज्ञात होता है(4,1)।

महिलाएं अपने जीवन का आधे से अधिक समय रजोनिवृत्ति के बाद व्यतीत करती हैं। विश्व भर में रजोनिवृत्त महिलाओं की संख्या 1990 में 467 मिलियन थी। अनुमान है, कि 2030 तक यह संख्या 1000.2 मिलियन तक पहुँचने की उम्मीद है। (Brombilla 2014)

\* शोध विद्यार्थी, प्रसूति तन्त्र विभाग, आयुर्वेद संकाय, चिकित्सा विज्ञान संस्थान, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी - 221005

\*\* प्रोफेसर, प्रसूति तन्त्र विभाग, आयुर्वेद संकाय, चिकित्सा विज्ञान संस्थान, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी - 221005

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) का अनुमान है कि 2050 तक 60 वर्ष की आयु की महिलाओं की संख्या एक अरब हो जाएगी(2)। भारतीय रजोनिवृत्ति सोसायटी के अनुसार, 2024 में भारत की रजोनिवृत्त आबादी लगभग 103 मिलियन होने का अनुमान है। रजोनिवृत्ति के बाद की महिलाओं में बढ़ती प्रवृत्ति के कारण रजोनिवृत्ति स्वास्थ्य समाज के महत्वपूर्ण मुद्दों में एक है। विकसित देशों में रजोनिवृत्ति की उम्र 50 से 51 वर्ष के बीच हैं और विकासशील देशों में यह 43 से 49 वर्ष के बीच हैं(3)। रजोनिवृत्ति के समय होने वाले लक्षणों को क्लाइमेक्ट्रिक सिंड्रोम कहते हैं। इनमें हॉट फ्लैश(अचानक अत्यधिक गर्मी लगना), नींद की कमी, मनोदशा खराब होना, अवसाद, जोड़ों में दर्द, अनियमित मासिक धर्म, वजन बढ़ना आदि प्रमुख लक्षण होते हैं।

Peyman et al (2016) के अनुसार रजोनिवृत्ति के प्रति महिलाओं में आमतौर पर दो मुख्य दृष्टिकोण होते हैं : संतुष्टि और असंतोष(4)। इसमें रजोनिवृत्ति के प्रति महिलाओं के दृष्टिकोण महत्वपूर्ण माना गया हैं। इनमें जीवन को बदलने योग्य प्रतिक्रिया, सहारे की आवश्यकता, जीवन में आध्यात्मिकता की भूमिका, प्रभावी अनुकूलन के लिए शिक्षा की आवश्यकता होती हैं(4)। रजोनिवृत्ति भावात्मक और सामाजिक समस्याओं का कारण बन सकती है। यह समस्या कई वर्षों तक रह सकती है। यह समय महिलाओं हेतु जटिलताएं पैदा कर सकती है। रजोनिवृत्त महिलाओं पर किए गए शोध यह बताते हैं, कि उनके अनुभव अलग-अलग प्रकार के होते हैं, अधिकतर महिलाओं के परिप्रेक्ष्य में यह कठिन दौर है। इसका असर महिलाओं के पारस्परिक संचार, समाज, परिवार और जीवन की सभी गुणवत्ता पर पड़ता है। इसलिए रजोनिवृत्ति को सामाजिक, जैविक, भावनात्मक और सांस्कृतिक प्रक्रिया कहा जाता हैं(5)। हार्मोनल उतार-चढ़ाव के कारण शारीरिक लक्षण होते हैं। रजोनिवृत्ति के लक्षणों में से एक है, अचानक अत्यधिक गर्मी लगना (गर्मचमक), जिसके साथ कभी-कभी अवसाद, चिंता, भ्रम, मतली भी देखा जाता है(6)। किसी-किसी महिलाओं में उदासी, मनोदशा खराब होना, ध्यान केंद्रित करने में कठिनायी, नींद और यौनेच्छा में कमी देखी जाती हैं, जो थकान और तनाव का कारण बनती है, जिसका जीवन की गुणवत्ता पर महत्वपूर्ण नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है(7)।

जननांगी सम्बन्धी लक्षणों में योनि का शुष्कता, जलन, खुजली, संभोग के दौरान दर्द शामिल है। मूत्राशय सम्बन्धी समस्या (पेशाब करने में दिक्कत होना, बार-बार पेशाब लगना, पेशाब में जलन शामिल है(8,9)।

योनि शोष (एट्राफिक वेजिनाइटिस) के लक्षण यौन रोग और हार्मोन थेरेपी के लंबे समय तक प्रयोग से स्तन कैंसर और स्ट्रोक (आघात) के बढ़ते हुये खतरा से जुड़ता है। अवसाद और चिंता रजोनिवृत्ति के अन्य लक्षण है(10)। यह सभी लक्षण रजोनिवृत्ति को कष्टदायक बनाते है, जो रजोनिवृत्त महिलाओं की स्वास्थ्य स्थिति को प्रभावित करते हैं।

Pimenta et.al 2014 के अनुसार 710 महिलाओ पर क्रॉस-सेक्शनल अध्ययन से पता चला है कि आध्यात्मिकता, जनसांख्यिकीय, रजोनिवृत्ति की स्थिति तथा कथित स्वास्थ्य, पूर्व रजोनिवृत्ति तथा रजोनिवृत्ति के उपरांत के लक्षणों के निम्न स्तर के साथ महत्वपूर्ण रूप से जुड़े होते हैं(9)। यह आध्यात्मिकता में चिंतन, अवसाद, दर्द, संज्ञानात्मक दुर्बलता, वात्सोमोटर लक्षणों और यौन समस्याओ से सम्बन्धित है। इसके अलावा कुछ सामाजिक - जनसांख्यिकीय चर और कथित स्वास्थ्य रजोनिवृत्ति के लक्षणों को गम्भीरता से प्रभावित करते है(11)। महिलाओं ने रजोनिवृत्ति की अवधि के दौरान पीठ दर्द, बेचैनी, थकान, सिरदर्द में वृद्धि जैसी समस्याओं की सूचना दिया। परिवार में मुख्य नैतिक संस्कृति, व्यक्तिगत और पारस्परिक संसाधनों तक पहुंच महिलाओं को मजबूत, आत्म सम्मान हासिल करने

और उच्च आत्म प्रभावकारिता प्राप्त करने में मदद कर सकते हैं(4)। उच्च शिक्षा, उच्च आय वाले लोग और रोजगार करने वाली महिलाओं में रजोनिवृत्ति के लक्षण और जटिलताएं कम होती हैं(7)। इस दौरान महिलाओं में शारीरिक, मानसिक, सामाजिक और आध्यात्मिक स्थिति में होने वाले अनेक परिवर्तनों के साथ-साथ उस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कि प्रत्येक अध्ययन में रजोनिवृत्ति के एक विशिष्ट पहलू की जांच की गयी है। और अन्य कारकों को नजर अंदाज किया गया है। वर्तमान समीक्षा विभिन्न अध्ययनों के परिणामों को गुणात्मक रूप से एकत्रित करने और परिणामों में एक व्यापक निष्कर्ष प्रस्तुत करने के लिए अध्ययनों की व्यवस्थित समीक्षा किया गया है।

### **Methods (विधियां)**

इस अध्ययन के लिए दिसम्बर 2010 से दिसम्बर 2024 तक के अंतर्राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक ग्रंथसूची डेटाबेस, जिनमें पबमेड, वेब ऑफ साइंस, गूगल स्कॉलर, स्कोपस और अंग्रेजी भाषा शामिल खोज का मूल्यांकन किया है। यह समीक्षा PRISMA (व्यवस्थित समीक्षा और मेटा-विश्लेषण के लिए पसंदीदा रिपोर्टिंग आइटम) के तहत की गई है। इस शोध में रजोनिवृत्त महिलाओं को उन महिलाओं के रूप में परिभाषित किया गया है, जिन्हें पिछले 12 महीने से मासिक धर्म नहीं हुआ है। इस शोध में हम महिलाओं पर रजोनिवृत्ति के प्रभावों की जांच करने में सफल रहे हैं।

### **अध्ययन चयन (Study Selection)**

इस खोज द्वारा पहचाने गए सभी लेखों को विभिन्न वेबसाइट से प्राप्त किया। जिसमें सबसे पहले इसमें शीर्षक और सारांश प्रदान किए और प्रासंगिक या संभावित रूप से प्रासंगिक के रूप में चुने गए लेखों को आगे मूल्यांकन किया। फिर इसमें अपने समावेशन तथा बहिष्करण मानदंडों के अनुसार लेख के पूरे पाठ का मूल्यांकन किया।

### **समावेशन और बहिष्करण मानदण्ड**

#### **समावेशन मानदण्ड इस प्रकार है:**

1. अंग्रेजी भाषा में प्रकाशित लेख |
2. क्रॉस-सेक्शनल और केस केन्ट्रोल, प्रायोगिक दिसम्बर 2010 से दिसम्बर 2024 तक रजोनिवृत्ति महिलाओं पर डेटा का अध्ययन |

#### **बहिष्करण मानदण्ड इस प्रकार है:**

1. संपादकीय, भाषण, टिप्पणियां, सम्मेलन, सारांश
2. पर्याप्त चरित्र – चित्रण की कमी
3. पूर्णपाठ और आवश्यक जानकारी की कमी।
4. हमारे अध्ययन में कई प्रकाशन पूर्वाग्रहों से बचने के लिए विश्लेषण से डुप्लिकेट प्रकाशनों को हटा दिया गया था।

### **गुणवत्ता मूल्यांकन (Quality assessment)**

इसमें प्रत्येक डेटाबेस से सभी सम्भावित रूप से प्रासंगिक अध्ययनों को डाउनलोड किया गया। सभी अध्ययनों के

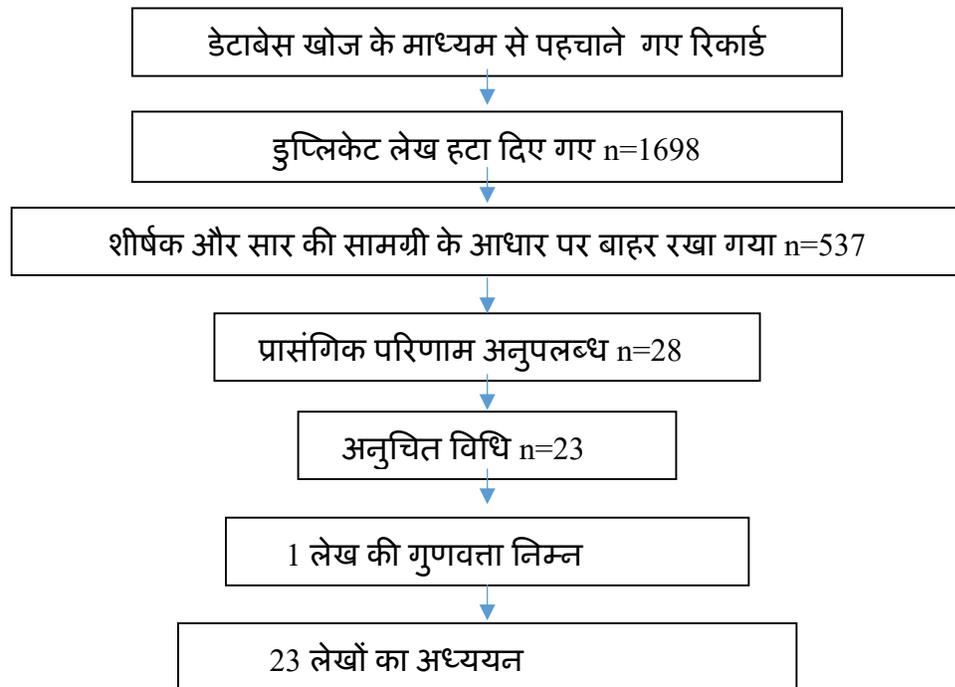
शीर्षक और सारांश का मूल्यांकन दो लेखकों के द्वारा किया गया। फिर डुप्लिकेट लेखों को हटा दिया गया, जो अध्ययन के उद्देश्य से मेल नहीं खाते थे। इसके बाद पूर्ण पाठ के परिणाम और कार्यप्रणाली अनुभागों का मूल्यांकन किया गया। इस प्रकार शेष अध्ययनों की उपयुक्तता का मूल्यांकन बहिष्करण और समावेशन मानदण्डों का पालन करके किया गया और अनुपलब्ध या असंबंधित अध्यायों को हटा दिया गया। व्यवस्थित समीक्षा के लिए PRISMA उपकरण का उपयोग किया गया।

### डेटा निष्कर्ष (Data extraction)

मात्रात्मक तथा गुणात्मक अध्ययनों से प्राप्त आंकड़ों का मूल्यांकन अध्ययन के उद्देश्य के आधार पर किया गया। एकत्रित आंकड़ों को निम्न आधार पर संकलित किया गया; प्रथम लेखक, शीर्षक, शोध के प्रकार, प्रकाशन वर्ष, लक्ष्य समूह, नमूना आकार, प्रश्नावली से किया गया है।

### डेटा विश्लेषण (Data Analysis)

चित्र 1 : फ्लोचार्ट PRISMA चेकलिस्ट पर आधारित लेख चयन प्रक्रिया का विवरण है। डेटाबेस खोज में 2310 रिकार्ड की पहचान की गयी। शीर्षक और सार का मूल्यांकन किया, जिसके बाद डुप्लिकेट लेख हटा दिए गए (N-1698)। अगले चरण में 537 लेखों में डेटा की सही व्याख्या नहीं की गयी थी और बाद में पूरे पाठ का मूल्यांकन किया गया। 28 लेखों में डेटा अधूरा था। 23 लेखों में उपयुक्त विधि नहीं लिखी थी। एक लेख की गुणवत्ता निम्न थी। अंत में दो लेखकों द्वारा 23 लेखों का मूल्यांकन किया गया।



## परिणाम (Results)

डेटाबेस में खोज करके कुल 2310 लेख प्राप्त किए गए। अंततः मूल्यांकन के लिए 23 अध्ययनों का चयन किया गया। 23 चयनित लेखों में शोध की कार्यप्रणाली वर्णनात्मक (n=5, 21.7%) और क्रॉस सेक्शनल (n=7, 30.4%) नैदानिक परीक्षण (n=3, 13.04%) अर्ध प्रयोगात्मक (n=2, 8.6%) और गुणात्मक (n=5, 21.7%) थी। जिसमें विषयवस्तु विश्लेषण (n=2, 8.6%), घटना विज्ञान (n=2, 8.6%) और व्यवस्थित (n=1, 4.3%) शामिल थे।

**इन लेखों में खोजे गए विषयों में शामिल हैं:**

दृष्टिकोण (4, 27, 16) (n=3, 13.04%), रजोनिवृत्ति के अनुभव (17, 18, 19) (n=3, 13.04%), सामाजिक समर्थन (11, 16) (n=2, 8.6%), मनोवैज्ञानिक प्रभाव (2, 19, 20) (n=3, 13.04%), यौन समस्या (21, 22) (n=2, 8.6%), जीवन की गुणवत्ता (n=6, 26.08%), स्वास्थ्य संवर्धन (11, 27, 28, 29) (n=4, 17.3%)।

## दृष्टिकोण (Attitude)

अध्ययनों के अनुसार, रजोनिवृत्ति को लेकर दृष्टिकोण समाज की मान्यताओं और संस्कृति से प्रभावित होते हैं (4, 17)। जब रजोनिवृत्ति की उम्र बढ़ने, जवानी खोने और यौन आकर्षण कम होने का संकेत माना जाता है, तो यह रजोनिवृत्ति के प्रति नकारात्मक दृष्टिकोण उत्पन्न करता है (4, 1, 18)। दृष्टिकोण में दो मूलभूत प्रकार शामिल हो सकते हैं: संतुष्ट और असंतुष्ट (4)। ऐसी संस्कृतियों में जहां बच्चों को जन्म देना महिला की सबसे महत्वपूर्ण भूमिका मानी जाती है, वहां रजोनिवृत्ति महिलाओं में नकारात्मक दृष्टिकोण उत्पन्न करती है (4, 19)। कुछ समाजों और संस्कृतियों में, रजोनिवृत्ति महिलाओं को ईश्वर से संवाद करने और धार्मिक अनुष्ठान करने के अधिक अवसर देती है, जिससे रजोनिवृत्त महिलाओं में सकारात्मक दृष्टिकोण उत्पन्न हो सकता है (4)। रजोनिवृत्ति को लेकर सकारात्मक या नकारात्मक दृष्टिकोण, इसके लक्षणों और संकेतों की गंभीरता को प्रभावित कर सकता है।

## रजोनिवृत्ति का अनुभव (Experiences of menopause)

अध्ययनों के अनुसार, अधिकांश रजोनिवृत्त महिलाओं को शारीरिक अनुभव होते हैं, जिनमें सबसे सामान्य लक्षण हॉट फ्लैश (अत्यधिक गर्मी लगना) होते हैं (14)। हॉट फ्लैश तनाव और चिंता से और बढ़ जाते हैं। जैसे-जैसे रजोनिवृत्त महिलाओं की उम्र बढ़ती है, शारीरिक और मानसिक लक्षणों की गंभीरता बढ़ जाती है (15, 16)। शिक्षा का स्तर बढ़ाने से आत्म-विश्वास में वृद्धि होती है और स्वास्थ्य की बेहतर समझ विकसित होती है, जिससे रजोनिवृत्त महिलाओं का स्वास्थ्य बेहतर होता है (14)।

## सामाजिक समर्थन (Social Support)

शोधों के अनुसार, सामाजिक समर्थन प्रेम, सहानुभूति और ध्यान के स्तर से जुड़ा होता है, जो परिवार के सदस्य, मित्र और अन्य संबंधित लोग प्रदान करते हैं। तनाव पारिवारिक निर्भरता को बदल देता है, और रजोनिवृत्त महिला के लिए सबसे महत्वपूर्ण कारक पति और बच्चों का समर्थन होता है (4)। सामाजिक और व्यक्तिगत कारक रजोनिवृत्त महिलाओं और स्वास्थ्य को प्रभावित करते हैं (17, 18)। सामाजिक समर्थन व्यक्तियों को तनाव से निपटने की क्षमता बढ़ाता है और शारीरिक एवं मानसिक लक्षणों को कम करता है (11)। सामाजिक और सांस्कृतिक कारक रजोनिवृत्ति के लक्षणों से जुड़े

होते हैं (17)।

### **मनोवैज्ञानिक प्रभाव (Psychological Effects)**

अध्ययनों के अनुसार, रजोनिवृत्ति के दौरान मनोवैज्ञानिक विकार, अवसाद और चिंता महिलाओं के जीवन की गुणवत्ता को प्रभावित कर सकते हैं (19)। पति का मनोवैज्ञानिक समर्थन, जो कि सबसे महत्वपूर्ण व्यक्ति होता है, चिंता और अवसाद को कम कर सकता है और रजोनिवृत्ति में संबंधों को सुधार सकता है (4,11)। वैवाहिक संतुष्टि रजोनिवृत्ति के मनोवैज्ञानिक प्रभावों को कम कर सकती है (1,19)। संभवतः ये भिन्नताएं महिलाओं की संस्कृति और दृष्टिकोण में अंतर के कारण होती हैं। रजोनिवृत्त महिला के जीवन में विभिन्न परिवर्तन होते हैं।

### **यौन विकार (Sexual Disorder)**

अध्ययनों के अनुसार, रजोनिवृत्ति में महिलाओं की यौन क्षमता कम हो जाती है (19)। कई महिलाएं रजोनिवृत्ति के दौरान अपने यौन जीवन में जटिलताओं का अनुभव करती हैं (20,19,21,22)। रजोनिवृत्ति के कारण यौन गतिविधियों में भारी कमी या समाप्ति हो जाती है, लेकिन अधिकांश महिलाएं अपने पतियों की यौन आवश्यकताओं को पूरा करना अपना कर्तव्य मानती हैं (20,19)। बाधाओं को समाप्त करने और प्रेरणात्मक यौन कारकों को बढ़ाने पर आधारित हस्तक्षेप महिलाओं के यौन स्वास्थ्य को बढ़ावा दे सकते हैं (20)।

### **जीवन की गुणवत्ता (Quality of Life)**

अध्ययनों के अनुसार, रजोनिवृत्त परिवर्तन जीवन की गुणवत्ता पर महत्वपूर्ण प्रभाव डालते हैं (7,23,15,12)। रजोनिवृत्त लक्षण जीवन की गुणवत्ता और दैनिक गतिविधियों को प्रभावित करते हैं (7)। रजोनिवृत्त लक्षणों और जीवन की गुणवत्ता के स्कोर के बीच एक महत्वपूर्ण नकारात्मक संबंध देखा गया है (7)। महिलाओं की उम्र जीवन की गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले महत्वपूर्ण कारकों में से एक है (7,12)। आमतौर पर उम्र के साथ जीवन की गुणवत्ता में गिरावट आती है (7)। रजोनिवृत्ति के दौरान किए गए शैक्षिक हस्तक्षेप रजोनिवृत्त जटिलताओं को कम कर सकते हैं और जीवन की गुणवत्ता को बेहतर बना सकते हैं (4,23,12)।

### **स्वास्थ्य संवर्धन (Health Promotion)**

शोध के अनुसार, एक स्वस्थ जीवनशैली रजोनिवृत्त स्वास्थ्य को बढ़ावा देती है (11,17,14)। व्यायाम, शारीरिक गतिविधि, धूम्रपान न करना और उचित पोषण रजोनिवृत्त स्वास्थ्य को प्रभावित करते हैं (17, 23,14)। लेकिन बढ़ती उम्र शारीरिक गतिविधियों और अन्य कार्यों को करना कठिन बना देती है। शिक्षा स्वास्थ्य संवर्धन में रजोनिवृत्त महिलाओं के प्रदर्शन को सुधारने और ज्ञान बढ़ाने में एक महत्वपूर्ण कारक है (7)। शिक्षा रजोनिवृत्त स्वास्थ्य को बढ़ावा देने के लिए उचित वजन के महत्व की याद दिलाती है (11)।

### **चर्चा (Discussion)**

रजोनिवृत्ति महिलाओं को अनेक व्यापक परिवर्तनों के संपर्क में लाती है। उत्तम स्वास्थ्य प्राप्त करने के लिए उन सभी कारकों पर ध्यान देना आवश्यक है जो रजोनिवृत्ति को प्रभावित करते हैं और इसके विभिन्न पहलुओं को बढ़ावा देते

हैं। रजोनिवृत्त मानसिक समस्याएं होती हैं, अपनी उपस्थिति को लेकर मानसिक बदलाव, मानसिक विकार, चिंता और अवसाद, अनिद्रा, यौन समस्याएं (23), रजोनिवृत्ति के प्रति नकारात्मक प्रतिक्रियाएं, उम्र का एहसास, और रजोनिवृत्ति के लिए अपर्याप्त तैयारी होती हैं (17,25)। रजोनिवृत्त महिलाओं का एक बड़ा प्रतिशत यौन कार्य विकारों का अनुभव करता है (23)। निश्चित रूप से, इन लक्षणों का संबंध उम्र से भी होता है, और सभी मामलों में ये लक्षण रजोनिवृत्ति से संबंधित नहीं होते हैं (8)। रजोनिवृत्ति के लक्षणों को प्रभावित करने वाले सबसे महत्वपूर्ण कारकों में से एक है उम्र (17,24)। कई चीजें रजोनिवृत्ति की उम्र को प्रभावित कर सकती हैं। रजोनिवृत्ति की उम्र उच्च रक्तचाप, शिक्षा, व्यवसाय, और विवाह व बच्चों की संख्या से प्रभावित होती है (3)। महिलाओं के रजोनिवृत्त अनुभवों का एक अन्य भविष्यवाणी करने योग्य कारक था रजोनिवृत्ति की अवधि है (20)। जिससे यह आंका गया कि रजोनिवृत्ति के एक वर्ष बाद महिला का अनुभव कैसा रहा होगा। प्रश्नावली के एक स्कोर में कमी का अर्थ है कि रजोनिवृत्ति की जटिलताएं कम हो गई हैं (20)। अन्य कारक, जैसे लिंग की भूमिका, सामाजिकता में बदलाव, धारणाएं और सहायक संसाधन – रजोनिवृत्त लक्षणों को प्रभावित करते हैं (13)। भावनात्मक और आर्थिक जटिलताओं जैसे विकार महिलाओं के स्वास्थ्य की स्थिति और स्वास्थ्य प्रणाली को प्रभावित करते हैं। रजोनिवृत्ति से पहले, कई महिलाओं में रजोनिवृत्ति को लेकर नकारात्मक दृष्टिकोण होता है, जिससे लक्षणों की गंभीरता बढ़ जाती है। अध्ययन से पता चला कि नकारात्मक दृष्टिकोण रखने वाली महिलाओं को लक्षण अधिक गंभीर प्रतीत होते हैं। यह दृष्टिकोण रजोनिवृत्ति के संकेतों, लक्षणों और जटिलताओं को प्रभावित करता है। रजोनिवृत्ति को जीवन के अंत के रूप में देखने की सोच नकारात्मक दृष्टिकोण उत्पन्न करती है (21)। लेकिन "मुक्ति का एहसास" या अनचाही गर्भधारण से छुटकारा, कष्टदायक माहवारी, अधिक रक्तस्राव, यौन साथी की नकारात्मक प्रतिक्रिया, मासिक धर्म चक्र की स्वास्थ्य आवश्यकताएं — ये सभी सकारात्मक दृष्टिकोण को जन्म देते हैं (4,25)। यदि महिलाएं रजोनिवृत्ति के लिए मानसिक रूप से पहले से तैयार हों, तो लक्षणों और वृद्धावस्था की भावना में कमी आती है (25)। रजोनिवृत्त ज्ञान में वृद्धि से जटिलताएं घटती हैं, आत्म-प्रभावशीलता बढ़ती है, और जीवन की गुणवत्ता में सुधार होता है (4,16)। इसलिए, रजोनिवृत्त महिलाओं की शिक्षा जीवनशैली के सही चुनाव और उचित गतिविधियों के माध्यम से होती है — जैसे सही आहार लेना, पर्याप्त नींद और आराम लेना, व्यायाम करना, वजन को नियंत्रित करना, धूम्रपान और शराब से दूर रहना (11)। शिक्षा रजोनिवृत्त महिलाओं के स्वास्थ्य संवर्धन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है (7,15,26,25,14)। इस कारण से, भविष्य के अध्ययनों को रजोनिवृत्ति से पहले की आयु में महिलाओं को तैयार करने पर केंद्रित किया जाना चाहिए।

रजोनिवृत्त महिलाएं परिवार पर अधिक निर्भर हो जाती हैं। इस समय सामाजिक समर्थन रजोनिवृत्त समस्याओं को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। इसलिए, यह बेहतर है कि परिवारों की जानकारी बढ़ाने के लिए अध्ययन किए जाएं ताकि सामाजिक समर्थन बढ़ाया जा सके। साथ ही यह भी जरूरी है कि आम लोगों को सामाजिक समर्थन के महत्व के बारे में जागरूक किया जाए ताकि भविष्य में रजोनिवृत्त महिलाओं के जीवन की गुणवत्ता बेहतर हो सके। सामाजिक गतिविधियां रजोनिवृत्त महिलाओं में प्रजनन क्षमता की कमी की भरपाई करती हैं और जटिलताओं को कम करती हैं। परिणामस्वरूप, कामकाजी महिलाओं में कम जटिलताएं होती हैं। इसलिए, बेहतर होगा कि बेरोजगार महिलाएं सामाजिक कार्यों में भाग लें। समुदाय उन्हें ऐसा करने के लिए अवसर प्रदान कर सकते हैं, जिससे उनका सामाजिक समर्थन बढ़ेगा। रजोनिवृत्त महिलाओं के लिए सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक है — जटिलताओं और उनका उपचार करने से जुड़ा निर्णय लेना। इस प्रक्रिया में ग्रामीण और शहरी महिलाएं अलग नहीं हैं (19)। जब रजोनिवृत्ति के

लक्षणों के विभिन्न उपचारों की जानकारी नहीं होती और स्त्री रोग विशेषज्ञ से सलाह नहीं ली जाती हैं, तब सबसे सामान्य उपचार होता है हार्मोन थेरेपी, और कम से कम प्रयुक्त उपचार होते हैं वैकल्पिक और पूरक दवाइयां (1,8,27)। हालांकि अन्य उपचार अधिक सुरक्षित हो सकते हैं, लेकिन हार्मोन थेरेपी को कैंसरजन्य प्रभावों से जोड़ा गया है। हार्मोन थेरेपी के प्रयोग का संबंध इन हानिकारक प्रभावों से पाया गया है। सबसे कम शिक्षा स्तर वाले लोगों में यह देखा गया है (13,7), कि पूरक चिकित्सा (complementary medicine) का उपयोग अधिक उम्र, उच्च शिक्षा और खराब स्वास्थ्य से जुड़ा पाया गया है (27)। रजोनिवृत्ति की जटिलताओं को कम करने के लिए विभिन्न उपचारों के दुष्प्रभावों के कारण, आगे और भी अध्ययन किए जाने चाहिए ताकि रजोनिवृत्त महिलाओं को इन समस्याओं से निपटने के स्वस्थ उपाय अपनाने में मदद मिल सके। इन रणनीतियों का प्रशिक्षण रजोनिवृत्त स्वास्थ्य में सुधार ला सकता है।

### निष्कर्ष (Conclusion)

संस्कृति से जुड़े कारक, जीवनशैली (जैसे पोषण, व्यायाम, धूम्रपान आदि), और सामाजिक कारक जैसे पारिवारिक सहयोग, शिक्षा स्तर, रोजगार, आर्थिक स्थिति, वैवाहिक स्थिति, तथा गर्भधारण और प्रसव की संख्या — ये सभी रजोनिवृत्ति के स्वास्थ्य को निर्धारित करते हैं। महिलाओं के शारीरिक अनुभव, नकारात्मक भावनाएं, नकारात्मक सोच, सामंजस्य बैठाने की प्रक्रिया, चिंता, और मानसिक प्रभाव — ये सभी रजोनिवृत्त लक्षणों की गंभीरता को बढ़ा सकते हैं। इसलिए, रजोनिवृत्ति केवल एक शारीरिक प्रक्रिया नहीं, बल्कि एक सांस्कृतिक परिघटना (Cultural phenomenon) भी है।

### References-

1. Moshki M, Mohammadzadeh F, Yaghubi R, Pariafsai F. Application of behavioral analysis phase of PRECEDE model on women's psychological well-being in the menopausal period. J Neyshabur Univ Med Sci. 2015;3(2):39-51.
2. Luiza AK Hoga et.al, Women's experiences of menopause: a systematic review protocol of qualitative evidence, JBI Database of Systematic Reviews & Implementation Reports 2014,12(7) 72-81.
- 3- esmailyh et.al. Menopausal age and related factors in women Mashhad city. IJOGI, 2013;15(36):1-7.
4. Peyman N, khandehroo M. Explaining women's attitude of menopause. Journal of North Khorasan University of Medical Sciences. 2017;8(4):559-68.
5. Simon JA RK. Understanding the menopausal experiences of professionals. menopause.. 2019;16(1):73-9.
6. Dormire SL, 2003;32:455-64, DS. Whatwe know about managing menopausal hot flashes, navigating without al compass. J Obstat Gynecol Neonatal Nurs. 2023, 32-455-64.
7. Khandehroo M, Tavakoly Sany SB, Oakley D, Peyman N. Health Literacy Intervention and

- quality of life in Menopausal Women: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Health Promotion and Education*. 2020;1-13.
8. Memon FR, Jonker L, 138-42 QR. Knowledge, attitudes and perceptions towards menopause among highly educated Asian women in their midlife. *Post Reprod Health*. 2014; 20:138-42
  9. Pimenta F, Maroco J, Ramos C, Leal I. Menopausal symptoms: is spirituality associated with the severity of symptoms? *J Relig Health*. 2014;53(4):1013-24.
  10. bahri et al. The relationship between the severity of menopausal symptoms and depression and anxiety in postmenopausal women. *IJOGI*. 2013;16(43):14-20.
  11. Namazi et.al Nm. Social Determinants of Health in Menopause: An Integrative Review. *International Journal of Women's Health*. 2019; 11:637-47.
  12. Soheila Nazarpour<sup>1</sup> MS, Fahimeh Ramezani Tehrani<sup>3</sup> and Hamid Alavi Majd<sup>4</sup>. Factors associated with quality of life of postmenopausal women living in Iran. *BMC women's health*. 2020;20(104) 2 of 9.
  13. Abdi MYMSF. Empowerment and Coping Strategies in Menopause Women: A Review. *Iran Red Crescent Med J*. 2015;17(3):1-5.
  14. abrahimian et.al. The effect of exercise on menopause in postmenopausal women, payesh j. 2021;2(1):11-5.
  15. karimy m et.al. The effect of education based on the model of individual empowerment on the quality of life of postmenopausal women in Zarandieh. 2024.16(2):80-90.
  16. jamshdymanesh et.al. Women's experience of menopause, iran university ). 2010;16(4):196-205.
  17. Rimaz Sea. ranian women's understandings of menopause and cultural scenarios. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*. 2023;11(1):1-16.
  18. Morowatisharifabad MA, Yoshany N, Sharma M, Bahri N, Jambarsang S. Readability and suitability assessment of educational materials in promoting the quality of life for postmenopausal women. *Przegląd menopauzalny =Menopause review*. 2020;19(2):80-9,
  19. Heidari M, Shahbazi S, Ghafourifard M, Ali Sheikhi R. Prediction of Marital Satisfaction Based on Emotional Intelligence in Postmenopausal Women. *Journal of menopausal medicine*. 2017;23(3):196-01.
  20. Hakimi S1 NS, Ramezani Tehrani F3, Simbar M4, Zaiery F5. Women's Experiences about

- Menopause and Related Factors. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2017;19(3):186-201.
21. Arman S, Fahami F, Hasan Zahraee R. A Comparative Study on Women's Sexual Functioning Disorders Before and After Menopause. J Arak Uni Med Sci. 2022; 8 (3):1-7
  22. JavadiVala et al. Sexual motivations during the menopausal transition among Iranian women: a qualitative Inquiry BMC Women's Health (2018) 18:191 <https://doi.org/10.1186/s12905-018-0684-z>
  23. Jafari Giv S, Peyman N, Esmaceli H, Tajfard M. Prediction of the Quality of Life of Menopausal Women Based on Health Literacy and Self-Efficacy. Iran Journal of Education and Com-munity Health.2020;7(1):29-36
  24. Azadi T<sup>1</sup> AH, Karezani P<sup>2</sup>, Sayehmiri K\*<sup>3</sup>. Estimation of Mean age of Menopause in Iran: ASystematic Review and Meta-Analysis. Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences. 2017;26(4):85-93.
  25. golian sh et.al. Promote the health of women in menopause by teaching the principles of self-care. hayat j.2024;13(3):67-75.
  26. Morowatisharifabad MA, Yoshany N, Bahri N, Sharma M, Jambarsang S, Karimiankakolaki Z. Effects of an educational intervention based on the multi-theory model on promoting the quality of life in postmenopausal women: a protocol. Przegląd menopauzalny = Menopause review. 2019;18(3):153-60.
  27. bahri Nea. Status of using different methods of treating menopausal symptoms and some related symptoms.IJOGI. 2016;19(26):1-8



## COPYRIGHT AGREEMENT FORM

**All Authors need to complete and sign on this form and email it to The Chief Editor, Sangyahan Shodh – International Peer Reviewed JOURNAL of A.A.I.M. at [pandedevendranath@gmail.com](mailto:pandedevendranath@gmail.com)**

I/We \_\_\_\_\_

(Author (s) name, the copyright owner/owners of the article

Title " \_\_\_\_\_ "

do hereby authorize you to publish the above said article/research paper in Sangyahan Shodh .

### **I/WE FURTHER CLARIFY THAT:**

The Article is my/our original contribution and has not been plagiarized/copied from any source/individual. It does not contravene on the rights of others and does not contain any libelous or unlawful statements and all references have been duly acknowledged at the appropriate places.

The article submitted only to Sangyahan Shodh and it has not been previously published or submitted elsewhere for publication in a copyrighted publication.

I/We hereby authorize you to edit, modify and make changes in the Articles/Research paper to make it suitable for publication in Sangyahan Shodh.

I/We hereby assign all the copyright relating to the said Article/Research Paper to Sangyahan Shodh.

I/We have not assigned any kind of rights to the above said Article/Research Paper to any other person/Institute/Publication.

I/We agree to indemnify Sangyahan Shodh against any claim legal and/or otherwise, action alleging facts which if true, constitute a beach of any of the foregoing warranties.

Author's Name: \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5

## Corrigendum

Dr. B.N. Maurya and Dr. Mahesh Gupta expressed in their email to the Chief Editor as below:

To,

**The Chief Editor,**  
Sangyaharan Shodh.

**Sub:- Request to withdraw an article published in Aug.2020 vol.23, no.02 title "A conceptual Analysis of Ancient Indian Resuscitative Measures"**

Respected Sir,

We want to say that an article published in Aug.2020 vol.23, no. 02 title "**A conceptual Analysis of Ancient Indian Resuscitative Measures**" in sangyaharan Shodh is incomplete in manuscript regarding acknowledgement & reference.

So we both authors (Vaidya Dr.B.N.Maurya & Dr M.N.Gupta) want to withdraw the above mentioned article.

Thanking you with Regards

**Vaidya (Dr.) Bhol Nath Maurya**  
Assistant Professor, Department of Sangyaharan,  
Faculty of Ayurveda, Institute of Medical Science,  
Banaras Hindu University, Varanasi, U.P, India.

**Note: The article is under process to delete from website.**

**BHARATIYA SANGYAHARAK ASSOCIATION**  
**(ASSOCIATION OF ANAESTHESIOLOGIST OF INDIAN MEDICINE)**  
**MEMBERSHIP FORM**

I wish to join **BHARATIYA SANGYAHARAK ASSOCIATION** as Life/Annual/Associate (Life/Annual)/Honorary member and enclose Cheque/Bank Draft/Money Order/Cash for Rs..... towards subscription for the association, for the year.....

Full Name (in Block Letter) :.....

Date of Birth & Sex :.....

Qualifications :.....

Designation/Profession :.....

Permanent Residential Address with Tel. No.:.....

E-mail ID :.....

Present Address to which correspondence :.....  
to be sent :.....

Specialty	:	Sangyahan/Pain/Palliation	
Membership Fee	:	<b>Life Member Annual Member</b>	
Membership Fee Bonafide	:	Rs. 5000/-	Rs. 500/-
Associate Membership	:	Rs. 5000/-	Rs. 500/-

I agree to abide by the rules and regulation of the Bharatiya Sangyaharak Association.

Date: .....

Signature\_\_\_\_\_

**Correspondence Address:** Bharatiya Sangyaharak Association, Section of Sangyahan, Deptt. Of Shalya Tantra, I.M.S., B.H.U., Varanasi – 221005

☞ Out station cheques should be accompanied by Rs. 50/- as Bank charges. Cheque/Draft should be send in favor of Bharatiya Sangyaharak Association, Varanasi.

## प्रकाशन सम्बन्धी नियम एवं निर्देश

1. पाण्डुलिपि ए-4 आकार पेपर पर डबल स्पेस में टंकित होना चाहिए।
2. **हिन्दी एवं संस्कृत भाषा में टंकित लेख** – कृतिदेव- 010/यूनिकोड (मंगल) फॉन्ट; शीर्षक-18 प्वाइंट ब्लैक, लेखक का नाम- 13 प्वाइंट ब्लैक, टेक्स्ट-14 प्वाइंट, फोलियों-11 प्वाइंट और पाद टिप्पणी 9 प्वाइंट में दें।
3. **अंग्रेजी भाषा में टंकित लेख** 'टाइम्स न्यू रोमन' फॉन्ट, शीर्षक-14 प्वाइंट आल कैप्स ब्लैक, लेखक का नाम-11 प्वाइंट ब्लैक, टेक्स्ट-12 प्वाइंट, पाद टिप्पणी और फोलियों- 9 प्वाइंट में दें।
4. शोध निबन्ध अधिकतम 06 पृष्ठ से अधिक नहीं होना चाहिए।
5. शोध निबन्ध मौलिक एवं प्रामाणिक होना चाहिए। किसी भी त्रुटि के लिए लेखक स्वयं जिम्मेदार होगा।
6. शोध निबन्ध में आवश्यक संशोधन का अधिकार प्रधान सम्पादक के पास सुरक्षित होगा।
7. शोध निबन्ध स्तरीय न होने की स्थिति में उसे अस्वीकार किया जा सकता है।
8. किसी भी शोध निबन्ध के कॉपी राईट का अधिकार प्रधान सम्पादक के पास सुरक्षित होगा।
9. उपर्युक्त निर्धारित नियम के विपरीत शोध निबन्ध स्वीकार नहीं किये जाएंगे।





ज्ञान-विज्ञान विमुक्तये

आचार्य मनिष र. जोशी  
सचिव

Prof. Manish R. Joshi  
Secretary



सत्यमेव जयते



आज़ादी का  
अमृत महोत्सव

विश्वविद्यालय अनुदान आयोग  
University Grants Commission

(शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार)  
(Ministry of Education, Govt. of India)

F. No.:1-1/2018(CARE/JOURNAL)

25 आषाढ़ 1947/16 July, 2025

### सार्वजनिक सूचना

This is in continuation of the Public Notice dated 11 February, 2025 to discontinue UGC-CARE listing of Journals, and develop suggestive parameters for choosing peer-reviewed journals by faculty members, students and the Higher Educational Institutions. It is informed that the Commission, in its 591<sup>st</sup> meeting held on 24 June, 2025, based on the feedback received from the various stakeholders, has considered and approved the following:

1. Suggestive Parameters for choosing Peer-Reviewed Journals (**Annexure-1**)
2. Uploading on the UGC website a list of 1474 UGC CARE listed journals as on 10 February, 2025, for referencing purposes to the stakeholders for all academic activities. This list of UGC-CARE Journals (now discontinued) is intended to serve as a reference resource only; the inclusion or exclusion of a journal in this list does not imply validation or endorsement by the Commission. Following is the link for the same:

[https://www.ugc.gov.in/e-book/Final\\_list\\_of\\_UGC-CARE\\_journals.pdf](https://www.ugc.gov.in/e-book/Final_list_of_UGC-CARE_journals.pdf)

All HEIs, faculty members, researchers, and students are requested to take due note of the above and adhere to these guidelines for all academic and research-related publication activities.

(मनिष जोशी)

Annexure-I

**SUGGESTIVE PARAMETERS FOR PEER-REVIEWED JOURNALS**

Higher Educational Institutions are committed to promoting high-quality research and disseminating it through publications in peer-reviewed journals. To achieve this goal, HEIs are encouraged to use the following suggestive parameters for peer-reviewed journals suitable to their specific needs, depending on the disciplines in which their faculty members work. The following parameters are provided as general guidelines to ensure the peer-reviewed journals' quality, transparency, and relevance.

**1. Journal Preliminary Criteria**

S.No.	Suggestive Parameters
1.1	<b>Journal Title</b>
1.2	<b>ISSN NUMBER</b> (Print and/or Online)
1.3	<b>Periodicity and Continuity</b> (Regular publication schedule)
1.4	<b>Contact and Publication Details</b> (Publisher information, address, and contact details)
1.5	<b>Transparent Review Policy</b> (Clear guidelines for peer review process)
1.6	<b>Website on a Certified Domain</b> (Secure and Professionally managed website)
1.7	<b>Open Access or Subscription-Based Policy</b> (Clear policy on access and fees)
1.8	<b>Integration with National/International Repositories</b> (Inclusion under ONOS or similar umbrellas)
1.9	<b>Archival Policy</b> (How the previous issues are maintained/made available)

**2. Editorial Board Criteria**

S.No.	Suggestive Parameters
2.1	<b>Editorial Board Details</b> (Names, affiliations, and expertise of editorial board members)
2.2	<b>Editorial Board composition</b> (Subject expertise, with eminent academicians/scientists/researchers)
2.3	<b>Efficient Editorial/Review Process</b> (Rigorous peer review, compliance with reviewers' recommendations, and clear timelines)

**3. Journal Editorial Policy**

S.No.	Suggestive Parameters
3.1	<b>Aims, Objectives, and Scope</b> (Clearly defined focus areas and goals of the journal)
3.2	<b>Subject Areas</b> (Specific fields covered by the journal)
3.3	<b>Article Processing Charges (APC)</b> (Transparent fee structure, if any)
3.4	<b>Publishing Timeline</b> (Average time from submission to publication)
3.5	<b>Acceptance Rate</b> (Percentage of submission accepted for publication)

4. Journal Quality Criteria – Content

S.No.	Suggestive Parameters
4.1	<b>Academic contribution</b> (Articles should demonstrate motivation, advancement of existing knowledge, and applicability for policymaking)
4.2	<b>Conformity to Journal Scope</b> (Articles must align with the journal’s stated aims and objectives)

5. Journal Standards

S.No.	Suggestive Parameters
5.1	<b>Bibliographic Data &amp; Literature Citation</b> (Accurate and standardized referencing)
5.2	<b>Font &amp; Design</b> (Professional layout and readability)
5.3	<b>Infographics &amp; Exhibits</b> (High-quality visuals and supplementary materials)
5.4	<b>Citation Record</b> (Journal articles cited in reputable databases)
5.5	<b>Print Continuum</b> (Consistency in print publication, if applicable)
5.6	<b>Quality of Website</b> (Well-maintained, regularly updated, and user-friendly)
5.7	<b>Multilingual Availability</b> (Relevance for Indian context, with content in Indian languages)

6. Research Ethics

S.No.	Suggestive Parameters
6.1	<b>Ethical Guidelines for Authors</b> (Clear guidelines for ethical publishing practices)
6.2	<b>Plagiarism Prevention</b> (Similarity score not exceeding standard limits)
6.3	<b>Conflict of Interest Disclosure</b> (No conflicts between governance, editorial board members, reviewers, and authors; any potential conflicts must be disclosed)
6.4	<b>AI Generated Content Policy</b> (Journal has specific policy with respect to use of AI)

7. Journal Visibility

S.No.	Suggestive Parameters
7.1	<b>Impact Factor or Similar Factor</b> (if applicable)
7.2	<b>Indexation in Reputed Databases</b> (Inclusion in renowned databases)

#### 8. Journal Impact Criteria

S.No.	Suggestive Parameters
8.1	<b>Self-Citation Score</b> (Should be within a prescribed range compared to peer journals)
8.2	<b>Total Citation Rate</b> (As compared with similar peer-reviewed journals)
8.3	<b>Cite Score</b> (Journal's citation impact over a specific period)

#### Suggestions for HEIs

1. **Choice of Peer-Reviewed Journals:** Using the above parameters, faculty members and students may choose peer-reviewed journals tailored to their specific disciplines and research focus areas for publishing their research work.
2. **Internal review Committees:** HEIs may establish internal committee (s) to fine-tune the above-suggested parameters from time to time as needed in their specific cases to ensure they continue to meet the quality standards and to align with the institute's academic and research goals.